

Pioneering for You

**wilo**

*Soluciones eficientes – 50 Hz*

# Catálogo General

Nuestros productos y soluciones para calefacción, climatización, refrigeración, abastecimiento de agua, así como para aguas sucias y residuales

**150** **wilo**



## 150 AÑOS DE WILO

Desde su fundación en el año 1872 Wilo ve su papel como un pionero y una empresa con visión y previsión. Nuestros valores y espíritu de innovación han sido nuestro principal factor de éxito y también determinarán nuestro futuro. Miramos hacia atrás a las tradiciones apreciadas y los acontecimientos importantes de nuestro pasado. Nos preparamos para los desafíos del futuro recordando nuestras raíces.

Desarrollamos tecnologías sostenibles que ayudan a personas en todo el mundo. Esta es la única forma en que podemos hacer realidad nuestra visión. La visión donde Wilo se presenta como un proveedor de soluciones para un mundo inteligente y eficiente en términos de recursos. El enfoque aquí se centra en las bombas y los sistemas de bombeo como el corazón de cualquier sistema en el que se mueve el agua.

Descubra Wilo en [www.wilo1872.com](http://www.wilo1872.com)

# ÍNDICE

---

- 4 – 7** ■ **Wilo – Proteger y actuar**  
Estrategia de sostenibilidad.
- 8 – 25** ■ **Calefacción, climatización, refrigeración**  
Soluciones conectadas para climatización óptima de interiores.
- 26 – 43** ■ **Abastecimiento de agua**  
Tecnologías inteligentes para combatir la escasez de agua.
- 44 – 61** ■ **Aguas sucias y residuales**  
Alcantarillados fiables para ciudades en expansión.
- 62 – 66** ■ **Servicio Técnico Oficial**  
Atención práctica para sus tareas cotidianas.



## Más es más: contenido digital en profundidad

**Nuestro extra para usted:** cada vez que vea este logotipo puede consultar información adicional que hemos preparado para usted. Simplemente puede escanearlo con su teléfono y obtendrá más información sobre los temas seleccionados.



Descárguese la aplicación **Wilo-Assistant** gratis en la Google Play Store para Android o en la App Store para iOS.



Inicie la aplicación **Wilo Assistant**, pulse sobre el símbolo AR y visualice el contenido con su teléfono móvil.

# Pioneering for You

## Nuestra promesa para usted.

El Grupo Wilo es uno de los principales proveedores premium mundiales de bombas y sistemas de bombeo para los sectores de edificación, gestión del agua e industrial. En la última década, hemos pasado de ser un campeón oculto a ser un campeón visible y conectado. Hoy en día, Wilo tiene alrededor de 8.000 empleados en todo el mundo.

Nuestras soluciones innovadoras, productos inteligentes y servicios individuales mueven el agua de una manera inteligente, eficiente y respetuosa con el clima. También estamos haciendo una importante contribución a la protección del clima con nuestra estrategia de sostenibilidad y en conjunto con nuestros socios. Seguimos adelante sistemáticamente con la transformación digital del Grupo. Ya somos el pionero digital en la industria con nuestros productos y soluciones, procesos y modelos de negocio.

## Sosteniblemente mejor.

Una de las tareas más importantes en tiempos de recursos naturales limitados es el consumo responsable de agua, un recurso que cada vez es más escaso. La eficiencia, la conectividad y la seguridad serán cada vez más importantes en el futuro. Aspiramos a ofrecerle soluciones sostenibles, fáciles de usar y de alto rendimiento para los sectores de edificación y gestión del agua que se adelanten a su tiempo. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes para crear productos y sistemas innovadores que se adapten perfectamente a sus necesidades y se complementen con servicios convenientes. El resultado son soluciones integradas en las que puede confiar en todo momento.



wilo



# Estrategia de sostenibilidad

Wilo ha desarrollado una estrategia de sostenibilidad explícita sobre la base de su estrategia corporativa "Ambition 2025" y la identificación de asuntos fundamentales. El principio central de esta estrategia es proporcionar agua limpia a más personas y, al mismo tiempo, reducir la huella ecológica. Se han formulado un total de 18 objetivos en cuatro esferas de acción. Los negocios y la política siempre están conectados, por lo que este año hemos integrado la responsabilidad política corporativa como un nuevo aspecto de nuestra estrategia de sostenibilidad.

## AGUA

Facilitamos un mejor acceso a agua limpia para **100 millones de personas**.

Aumento de la provisión de soluciones innovadoras de agua: Tasa de crecimiento anual del **7,5 por ciento**.

Expansión de la cartera de sistemas de agua inteligentes: Tasa de crecimiento anual del **35 por ciento**.

Ampliación de los programas de agua.

Reducción en el consumo de agua potable en las instalaciones de Wilo: **20 por ciento**.

## ENERGÍA Y EMISIONES

Estamos reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> en **50 millones de toneladas**.

Ahorro energético a través de bombas de alta eficiencia: **1,8 TWh** al año.

Aumento de proyectos de soluciones energéticas: **10.000 proyectos** al año.

Expansión de la cartera de productos inteligentes: Tasa de crecimiento anual del **15 por ciento**.

Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en las instalaciones de Wilo: **Producción climáticamente neutra**.

## MATERIAL Y RESIDUOS

Estamos reduciendo el consumo de materias primas en **250 t**.

Aumento del número de componentes reutilizados: **30.000 artículos al año**.

Reducción del consumo de materiales: **12 t de cobre al año**.

Mayor uso de envases reutilizables: **100 por ciento**.

Aumento de la tasa de reciclaje en las instalaciones de Wilo: **90 por ciento**.

## EMPLEADOS Y SOCIEDAD

Actuamos **de forma responsable** hacia los empleados y la sociedad.

Promoción de programas de formación y de la habilitación local: **20 nuevos** centros de formación.

Garantizando el cumplimiento social: **90 por ciento** de cobertura de capacitación.

Programas de desarrollo efectivos: el **70 por ciento** de los cargos directivos proceden de la promoción interna.

Fortalecimiento de la cultura de la diversidad: **20 por ciento** de los puestos directivos ocupados por mujeres.

Garantizar un entorno de trabajo seguro: **0** accidentes.





---

### **Proteger y actuar.**

El cambio climático representa una amenaza real y un desafío global. Es el tema más importante de nuestro tiempo, y lo seguirá siendo para esta generación y más allá. Es necesario tomar unas medidas rigurosas y rápidas para frenar el calentamiento global. La eficiencia energética y de los recursos es crucial si queremos limitar el calentamiento global. El Grupo Wilo se enfrenta a los desafíos del cambio climático y hace su contribución a un desarrollo global positivo.

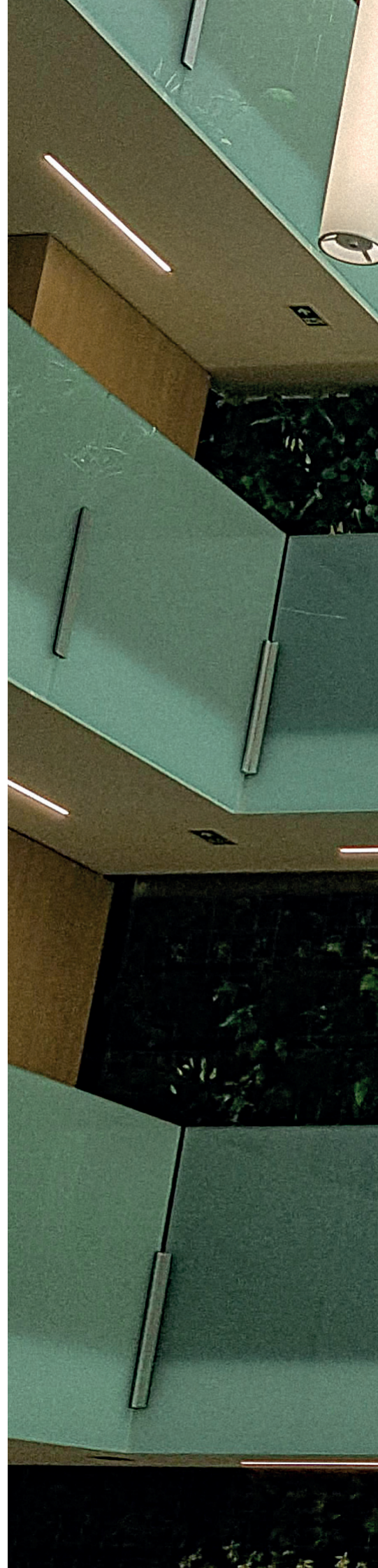
# Productos inteligentes para edificios inteligentes

Los hogares inteligentes y los edificios conectados de forma inteligente ya no son una rareza, se han convertido en el estándar de oro para todas las construcciones nuevas.

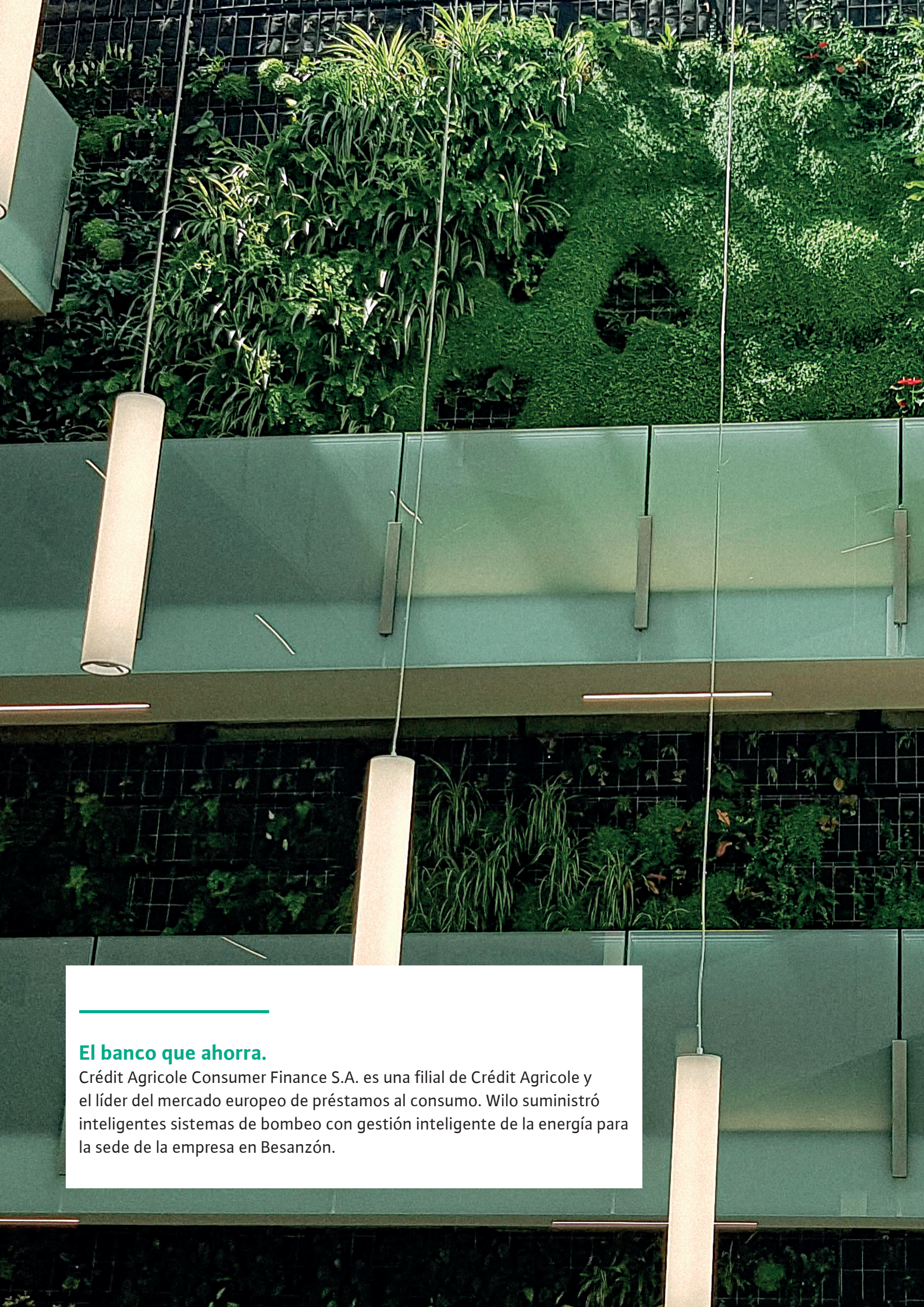
**Las consideraciones de sostenibilidad** se tienen cada vez más en cuenta en el diseño y la construcción de edificios de hoy en día. Cuanta menos energía consume un edificio, mejor. Después de todo, el uso de fuentes de energía renovables por el lado de la oferta por sí solo no será suficiente para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en la medida necesaria para frenar el cambio climático. El control inteligente de edificios está desempeñando un papel cada vez más importante a este respecto. Y las bombas y los sistemas de bombeo son un componente central de la edificación.

**La Wilo-Stratos MAXO** es la primera bomba inteligente\* del mundo y establece estándares en términos de eficiencia energética, instalación, comodidad del cliente y conectividad. Combina las cualidades de la bomba tradicional de Wilo de alta eficiencia con los requisitos de los edificios inteligentes. Gracias a sus numerosas interfaces, la bomba puede ser integrada fácilmente en sistemas de construcción complejos en una amplia gama de aplicaciones. De esta manera, la Wilo-Stratos MAXO logra calificaciones de eficiencia sobresalientes que le permiten hacer una contribución significativa a la eficiencia energética general de un edificio.

\* Con bomba inteligente nos referimos a una nueva categoría de bombas que va mucho más allá de nuestras bombas de alta eficiencia o bombas con inteligencia de bomba. La combinación de la última tecnología de sensores y funciones de control innovadoras (por ejemplo, Dynamic Adapt plus y Multi-Flow Adaptation), conectividad bidireccional (por ejemplo, Bluetooth, entradas analógicas integradas, entradas y salidas binarias, interfaz con Wilo Net), su actualización a través de actualizaciones de software y la excelente facilidad de uso (por ejemplo, gracias a la Guía de configuración, el principio de vista previa para la navegación anticipatoria y la probada tecnología del Botón Verde) hacen de esta bomba una bomba inteligente.







---

### El banco que ahorra.

Crédit Agricole Consumer Finance S.A. es una filial de Crédit Agricole y el líder del mercado europeo de préstamos al consumo. Wilo suministró inteligentes sistemas de bombeo con gestión inteligente de la energía para la sede de la empresa en Besanzón.

**Gama de productos Wilo-Stratos PICO**

Fotografía del producto

**Wilo-Yonos PICO1.0****Wilo-Yonos PICO-D**

Tipo

Bomba circulatoria de rotor húmedo con conexión roscada, motor EC con regulación automática de la velocidad

Bomba circulatoria de rotor húmedo con conexión roscada y motor EC con regulación automática de la velocidad

Bomba circulatoria de rotor húmedo con conexión roscada, motor EC con regulación automática de la velocidad

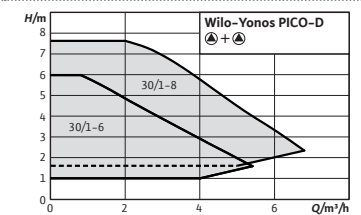
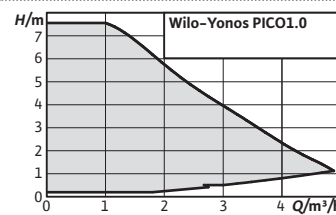
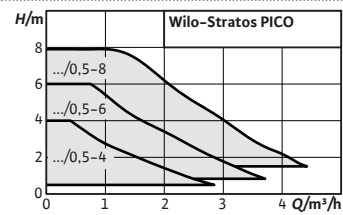
Aplicación

Todos los sistemas de calefacción por agua caliente, aplicaciones de climatización y circuitos cerrados de refrigeración.

Todos los sistemas de calefacción por agua caliente, aplicaciones de climatización y circuitos cerrados de refrigeración.

Todos los sistemas de calefacción por agua caliente, aplicaciones de climatización y circuitos cerrados de refrigeración.

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 4,8 m<sup>3</sup>/h4,4 m<sup>3</sup>/h7 m<sup>3</sup>/hAltura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$ 

8 m

8 m

8 m

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: de -10 °C a +110 °C
- Alimentación eléctrica 1-230 V, 50 Hz
- Índice de eficiencia energética (IEE): ≤ 0,18 (Stratos PICO.../0,5-8 ≤ 0,23)
- Tipo de protección IPX4D
- Conexión roscada Rp ½, Rp 1, Rp 1¼
- Presión de trabajo máx. 10 bar

- Temperatura del fluido: de -10 °C a +95 °C
- Alimentación eléctrica 1-230 V, 50 Hz
- Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0,20 (Yonos PICO.../1-8 ≤ 0,23)
- Tipo de protección IPX4D
- Conexión roscada Rp ½, Rp 1, Rp 1¼
- Presión de trabajo máx. 10 bar

- Temperatura del fluido: de -10 °C a +95 °C
- Alimentación eléctrica 1-230 V, 50 Hz
- Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0,20 (Yonos PICO.../1-8 ≤ 0,23)
- Tipo de protección IPX4D
- Conexión roscada Rp ½, Rp 1, Rp 1¼
- Presión de trabajo máx. 10 bar

Características especiales

- Manejo sencillo gracias al asistente de ajustes, a la gran pantalla y a la tecnología de botón verde
- Máxima eficiencia energética a través de la combinación de tecnología de motor EC, Dynamic Adapt plus y opciones de ajuste más precisas
- Opcional: Operación con dispositivos móviles a través de Bluetooth con el módulo Wilo-Smart Connect BT
- Alta fiabilidad gracias a las rutinas de autoprotección, tales como la protección automática de funcionamiento en seco y reinicio automático
- Visualización en pantalla de los valores actuales de caudal, presión diferencial y consumo de potencia y también de los kWh acumulados

- Máxima comodidad de manejo con interfaz de usuario intuitiva
- Eficiencia energética optimizada gracias a su tecnología de motor EC, a los ajustes con una precisión de 0,1 m y a la visualización de la potencia absorbida en cada momento
- Instalación rápida y sencilla y reposición sin problemas gracias al nuevo diseño mejorado
- Mantenimiento sencillo y alta fiabilidad gracias al reinicio automático o la función de purga
- Máxima fiabilidad gracias a su tecnología probada

- Máxima comodidad de manejo gracias a los nuevos ajustes inteligentes, interfaz de usuario intuitiva y nuevas funciones
- Eficiencia energética optimizada gracias a la combinación de la tecnología de motores EC, con los ajustes precisos de 0,1 m
- Instalación/reposición más rápidas por su diseño compacto y mejorado
- Mantenimiento más fácil gracias al reinicio automático y manual o a la función de purga

Equipo/función

- Modos de regulación: Dynamic Adapt plus, Δp-v, Δp-c, n-constant
- Asistente de ajustes indicando número de radiadores o Superficie de calefacción de suelo radiante
- Reducción nocturna automática; rutina de purga; reinicio y protección contra marcha en seco
- Función para restablecer el contador de corriente a los ajustes de fábrica
- Bloqueo de pantalla
- Wilo-Connectivity Interface para módulos externos
- Conector Wilo

- Modos de regulación: Δp-c y Δp-v
- Ajuste de la altura de impulsión en cada modo de funcionamiento según la aplicación
- Función de purga manual
- Función de desbloqueo automático
- Indicador LED para el ajuste del valor de consigna, la indicación del consumo actual, visualización del código de fallo y de si la purga está activa
- Conector Wilo

- Modos de regulación: Δp-c, Δp-v y velocidad fija (3 curvas características)
- Ajuste del modo de funcionamiento según la aplicación, de la altura de impulsión o velocidad fija
- Función de desbloqueo automático
- Función de reinicio y purga manuales
- Indicador LED para el ajuste del valor de consigna y la indicación del consumo y el caudal actuales
- Conector Wilo
- Bomba doble para el funcionamiento individual (Δp-c, Δp-v, 3 velocidades) o en paralelo (Δp-c, 3 velocidades)

**Gama de productos Wilo-Yonos ECO...-BMS**

**Wilo-Stratos MAXO  
Wilo-Stratos MAXO-D**

**Wilo-Yonos MAXO  
Wilo-Yonos MAXO-D**

Fotografía del producto



Tipo

Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada y motor EC con regulación electrónica de la velocidad

Bomba circuladora de rotor húmedo inteligente con conexión roscada o embreada y motor EC con regulación electrónica de la velocidad

Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada o embreada, y motor EC con regulación electrónica de la velocidad

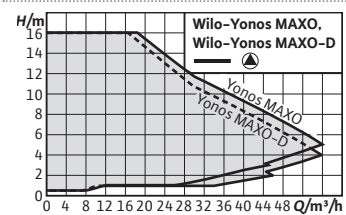
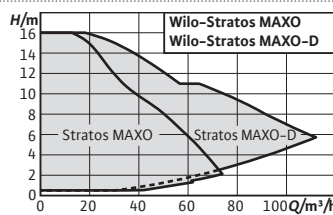
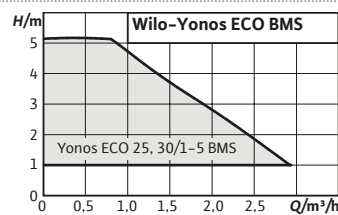
Aplicación

Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación

Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación

Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación

Diagrama general



Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$

3 m<sup>3</sup>/h

112 m<sup>3</sup>/h

56 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$

5 m

16 m

16 m

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: de -10 °C a +110 °C
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz
- Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0,20
- Conexión roscada Rp 1, Rp 1½
- Presión de trabajo máx. 10 bar

- Temperatura del fluido: de -10 °C a +110 °C
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz
- Diámetro nominal de Rp 1 a DN 100
- Presión de trabajo máx. de 10 bar (ejecución especial: 16 bar)
- Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0,19

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +110 °C
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz
- Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0,20 (IEE ≤ 0,23 para bombas dobles)
- Diámetro nominal de Rp 1 a DN 100
- Presión de trabajo máx. 10 bar

Características especiales

- Indicación general de avería (SSM) libre de tensión para la conexión a las unidades de control externas (p. ej. gestión técnica centralizada) y la entrada de control 0-10 V
- Carcasa de la bomba con revestimiento KTL para evitar la corrosión por formación de agua de condensación

- Manejo intuitivo mediante el ajuste guiado según el tipo de aplicación
- Funciones de ahorro de energía como No-Flow Stop
- Funciones de regulación innovadoras como Dynamic Adapt plus y Multi-Flow Adaptation
- Posibilidades de acceso remoto y conexión directa entre bombas mediante Wilo Net para el modo MultiFlow Adaptation
- Instalación cómoda gracias al conector Wilo




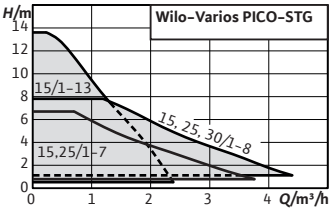
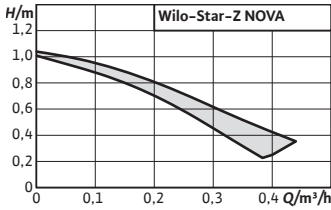
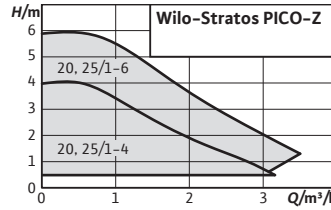
- Visor LED para la indicación de la altura de impulsión nominal y código de fallo
- Ajuste rápido durante la reposición de una bomba estándar sin regulación con velocidades preseleccionables, p. ej. TOP-S
- Supervisión de disponibilidad de la instalación mediante indicación general de avería
- Carcasa de la bomba con revestimiento por cataforesis (KTL) para evitar la corrosión por formación de agua de condensación

Equipo/función

- Modos de regulación: Δp-c, Δp-v y velocidad fija
- Entrada de control «Analog In 0-10 V» (control remoto de velocidad)
- Indicación general de avería (contacto normalmente cerrado libre de tensión)
- Cable de control (4 hilos, 1,5 m) para la conexión a SSM y 0-10 V
- Aislamiento térmico de serie
- Conector Wilo
- Función de desbloqueo

- Modo de regulación: Dynamic Adapt plus, Δp-c, Δp-v configurable en pendiente y ajustable al punto de trabajo, n-const, T-const, ΔT-const y Q-const
- Multi-Flow Adaptation
- Control remoto por interfaz Bluetooth
- Posibilidades de establecer límites de caudal máximo o mínimo con las funciones Qlimit
- Medición de cantidades de calor y frío
- Gestión de bombas dobles
- Módulos interfaz de instalación posterior para la comunicación

- Modos de regulación: Δp-c, Δp-v, 3 velocidades
- Visor LED para ajustar la altura de impulsión necesaria
- Conexión eléctrica rápida con el enchufe Wilo
- Protección de motor, piloto y contacto de indicación de avería para la indicación general de avería
- Bridas combinadas PN 6/PN 10 (desde DN 40 hasta DN 65)
- Módulo interfaz de instalación posterior (módulo Connect) para la gestión de bomba doble, el Off Externo y la señal de estado

Gama de productos	Wilo-Varios PICO-STG	Wilo-Star-Z NOVA	Wilo-Stratos PICO-Z
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada y motor EC con regulación electrónica de la velocidad	Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada y motor síncrono resistente al bloqueo	Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada, motor EC y regulación electrónica de la velocidad
Aplicación	Todos los sistemas de calefacción por agua caliente, aplicaciones de climatización, sistemas industriales de circulación, circuitos primarios de instalaciones solares y de geotermia	Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria	Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	4,4 m <sup>3</sup> /h	0,4 m <sup>3</sup> /h	3,5 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	13 m	1,1 m	6 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia energética (IEE): 7 m: ≤ 0,20, 8 m / 13 m: ≤ 0,23</li> <li>→ Conexión roscada Rp ½, Rp 1, Rp 1¼</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: Agua potable máx. +65 °C (hasta 70°C por un tiempo breve de máx. 2 h)</li> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Conexión roscada Rp ½</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: agua potable con dureza de agua de hasta 3,57 mmol/l (36 °f): máx. +70 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Conexión roscada Rp ¾, Rp 1</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ La solución de reposición más compatible para todas las aplicaciones gracias a su diseño compacto, los nuevos modos de regulación (como iPWM) y la nueva función de sincronización</li> <li>→ Comodidad de manejo máxima gracias a los indicadores LED, al botón de modo de regulación y al botón para las curvas características preinstaladas</li> <li>→ Instalación sencilla gracias a sus conexiones adaptables y a las funciones de mantenimiento como la purga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alto grado de higiene y protección segura frente a bacterias y corrosión gracias a los materiales de alta calidad</li> <li>→ Eficiencia energética mejorada gracias al motor síncrono con un consumo de electricidad de 3-6 vatios</li> <li>→ Instalación sencilla y rápida y reposición de los modelos habituales de bombas gracias al motor de reserva flexible y al conector Wilo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos manual y controlado por temperatura para un funcionamiento óptimo</li> <li>→ Detección de la desinfección térmica del depósito de agua caliente sanitaria</li> <li>→ Indicación del consumo actual en vatios y de los kilovatios por hora acumulados o bien del caudal actual y de la temperatura</li> <li>→ Carcasa de la bomba, de acero inoxidable, que protege frente a las bacterias y la corrosión</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modo de regulación: <math>\Delta p</math>-c, <math>\Delta p</math>-v y velocidad fija</li> <li>→ Regulación externa (iPWM GT e iPWM ST)</li> <li>→ Función de sincronización (modo de programación manual)</li> <li>→ Función de purga</li> <li>→ Rearranque manual</li> <li>→ Indicadores LED y 2 botones para ajustes y activación de funciones</li> <li>→ Conexión eléctrica dual (Molex y conector Wilo)</li> <li>→ Acceso directo a los tornillos del motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conector Wilo</li> <li>→ Válvula de corte de bola integrada del lado de aspiración y válvula antirretorno del lado de impulsión (Star-Z NOVA A, T)</li> <li>→ Star-Z NOVA T, incluye temporizador integrado, termostato y detección de desinfección térmica. La tecnología de botón verde y la intuitiva pantalla LCD hacen que su manejo sea muy sencillo.</li> <li>→ Una coquilla termoaislante de serie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modo de regulación: <math>\Delta p</math>-c, modo controlado por temperatura</li> <li>→ Control de temperatura para la limitación absoluta de la temperatura de retorno de la instalación de recirculación de agua caliente sanitaria</li> <li>→ Rutina de la desinfección térmica</li> <li>→ Función de reinicio del contador de energía o a los ajustes de fábrica</li> <li>→ Función Hold (bloqueo de teclado)</li> <li>→ Función de desbloqueo automático</li> <li>→ Conector Wilo</li> </ul>

**Gama de productos Wilo-Stratos MAXO-Z**

**Wilo-Yonos MAXO-Z**

**Wilo-Star-Z  
Wilo-Star-ZD**

Fotografía del producto



**Tipo** Bomba circuladora de rotor húmedo inteligente con conexión embreada o roscada, motor EC con adaptación automática de la velocidad

Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada o embreada, motor EC con adaptación automática de la velocidad

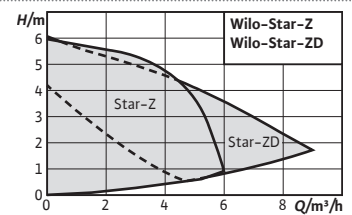
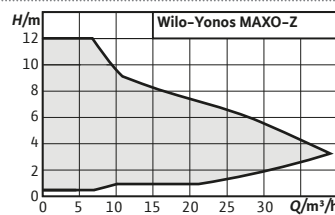
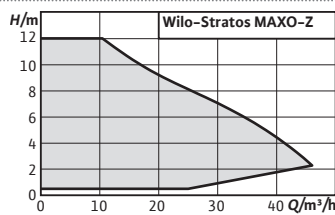
Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada

**Aplicación** Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria y sistemas del mismo tipo para la industria y la edificación

Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria en industrias y edificaciones

Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria en industrias y edificaciones

Diagrama general



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  46 m<sup>3</sup>/h 39 m<sup>3</sup>/h 8,5 m<sup>3</sup>/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  12 m 12 m 6,0 m

- Datos técnicos**
- Temperatura del fluido: Agua potable máx. +80 °C
  - Agua de calefacción de -10 °C a +110 °C
  - Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz
  - Diámetro nominal de Rp 1 a DN 65
  - Presión de trabajo máx. de 10 bar (ejecución especial: 16 bar)

- Posible rango de temperaturas del agua potable con dureza de agua de hasta 3,57 mmol/l (36 °f): máx. +80 °C
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50/60 Hz
- Diámetro nominal de Rp 1 a DN 65
- Presión de trabajo máx. 10 bar

- Temperatura del fluido: Agua potable con dureza de agua de hasta 3,2 mmol/l (32 °f): máx. +65 °C (hasta 70°C por un tiempo breve de máx. 2 h)
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz
- Conexión roscada Rp 1/2, Rp 3/4, Rp 1
- Presión de trabajo máx. 10 bar

- Características especiales**
- Manejo intuitivo mediante el ajuste guiado según tipo de aplicación, gracias a la Guía de Configuración con ayuda contextual, combinado con la nueva pantalla y el botón de ajuste con la tecnología de botón verde
  - El más alto estándar en cuanto a higiene del agua potable y eficiencia energética gracias a la nueva e innovadora función de regulación inteligente T-const.
  - Higiene optimizada gracias a la detección de rutinas de desinfección térmica
  - Instalación cómoda gracias al conector Wilo
  - Carcasa de la bomba de acero inoxidable

- Indicación de la altura de impulsión nominal y código de fallo
- Rápido ajuste durante la reposición de una bomba estándar sin regulación y con velocidades preseleccionables, p. ej. TOP-Z
- Conexión eléctrica con el enchufe Wilo
- Supervisión de la instalación mediante indicación general de avería
- Carcasa de la bomba de bronce resistente a la corrosión para instalaciones con posible entrada de oxígeno

- Todos los componentes de material sintético que están en contacto con el fluido cumplen las recomendaciones KTW

- Equipo/función**
- Modo de regulación: Dynamic Adapt plus,  $\Delta p$ -c,  $\Delta p$ -v configurable en pendiente y ajustable al punto de trabajo, n-const, T-const,  $\Delta T$ -const y Q-const
  - Multi-Flow Adaptation
  - Control remoto por interfaz Bluetooth
  - Posibilidad de establecer límites de caudal máximo o mínimo con las funciones Qlimit
  - Opción de contador de energía térmica
  - Detección de la desinfección térmica
  - Función de purga
  - Módulos interfaz de instalación posterior para la comunicación

- Modos de regulación:  $\Delta p$ -c,  $\Delta p$ -v, 3 velocidades
- Protección de motor, piloto y contacto de indicación de avería para la indicación general de avería
- Bridas combinadas PN6/PN10 (desde DN 40 hasta DN 65)
- Módulo interfaz de instalación posterior (módulo Connect) para la conexión a la Gestión Técnica Centralizada y la gestión de bomba doble.

- Velocidad constante o 3 velocidades seleccionables (Star-Z...-3)
- Conexión eléctrica rápida con bornes de apriete sin tornillos

## Gama de productos Wilo-TOP-Z

Fotografía del producto



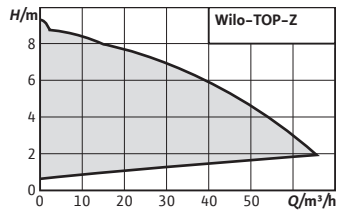
Tipo

Bomba circuladora de rotor húmedo con conexión roscada o embreada

Aplicación

Instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria en industrias y edificaciones

Diagrama general

Caudal  $Q_{max}$ 

67 m³/h

Altura de impulsión  $H_{max}$ 

9 m

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: Agua potable máx. +80 °C (+65 °C para TOP-Z 20/4 y TOP-Z 25/6)
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz, 3~400 V, 50 Hz
- Diámetro nominal de Rp 1 a DN 80
- Presión de trabajo máx. 10 bar (ejecución especial: 16 bar)

Características especiales

- Contacto bimetálico (WSK) para conexión a un relé de disparo (según modelo de bomba)
- Todos los componentes de material sintético que están en contacto con el fluido cumplen las recomendaciones KTW
- Piloto de control de sentido de giro para la indicación del sentido de giro correcto (solo en caso de 3-)

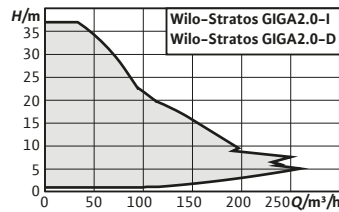
Equipo/función

- Velocidades preseleccionables
- Aislamiento térmico de serie
- Bridas combinadas PN6/PN10 (de DN 40 a DN 65)

Stratos GIGA2.0-I  
Stratos GIGA2.0-D

Bomba inline de alta eficiencia inteligente (simple o doble) de rotor seco con motor EC y regulación electrónica de la velocidad. Ejecución con conexión embreada y cierre mecánico

Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación



260 m³/h

37 m

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C
- Temperatura ambiente hasta +50 °C
- Alimentación eléctrica: 3~380V - 3~440V, 50/60 Hz
- Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0,7
- Diámetro nominal de DN 40 a DN 125
- Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C

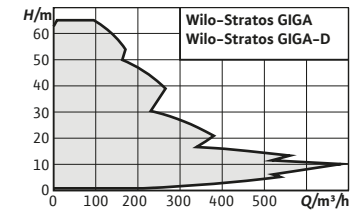
- Motor EC de la clase de eficiencia energética IE5 según IEC 60034-30-2
- Regulación óptima mediante el ajuste guiado según el tipo de aplicación
- Funciones de regulación innovadoras como Dynamic Adapt plus y Multi-Flow Adaptation
- Posibilidades de acceso remoto y funciones de control multibomba mediante Wilo Net
- Máxima transparencia mediante datos de funcionamiento para optimizar la bomba y la instalación en conjunto

- Modos de regulación: Dynamic Adapt plus, Δp-c, Δp-v configurable en pendiente y adaptable al punto de trabajo, n-const, T-const, ΔT-const y Q-const
- Multi-Flow Adaptation
- Control remoto por interfaz Bluetooth
- Posibilidades de establecer límites de caudal máximo o mínimo con las funciones Qlimit
- Medición de cantidades de calor y frío
- Gestión de bombas dobles
- Módulos interfaz opcionales de instalación posterior para la comunicación por sistemas de bus con la gestión técnica centralizada

Wilo-Stratos GIGA  
Wilo-Stratos GIGA-D

Bomba inline de alta eficiencia (simple o doble) de rotor seco con motor EC y regulación electrónica de la velocidad. Ejecución con conexión embreada y cierre mecánico

Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación



680 m³/h

65 m

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C
- Alimentación eléctrica: 3~380V - 3~480V, 50/60 Hz
- Índice de eficiencia mínima (MEI):
- hasta 6,0 kW: MEI ≥ 0,7
- a partir de 11 kW: MEI ≥ 0,4
- Diámetro nominal de DN 40 a DN 200
- Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C

- Bomba de alta eficiencia para el máximo rendimiento
- Motor EC de la clase de eficiencia energética IE5 según IEC 60034-30-2




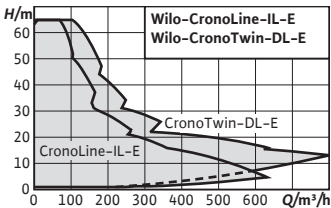
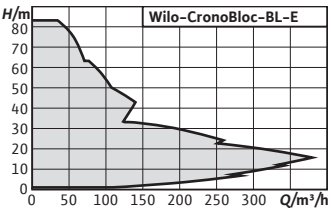
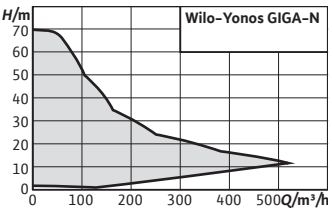
- Modos de regulación: Δp-c, Δp-v, PID, n-const
- Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo
- Funciones de control externo: p. ej., Prioridad OFF, alternancia externa de las bombas (funcionamiento de bomba doble), entrada analógica 0 - 10 V/0 - 20 mA para modo de control
- Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la gestión técnica centralizada
- Módulos interfaz opcionales para la comunicación por sistemas de bus con la gestión técnica centralizada

**Gama de productos Wilo-Stratos GIGA B****Yonos GIGA2.0-I  
Yonos GIGA2.0-D****Wilo-VeroLine-IP-E  
Wilo-VeroTwin-DP-E**




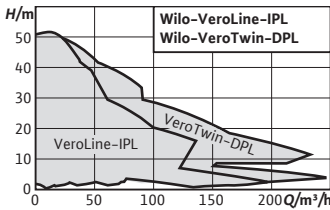
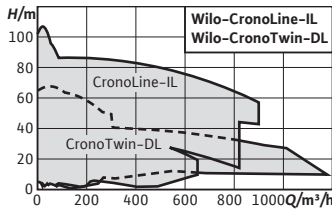
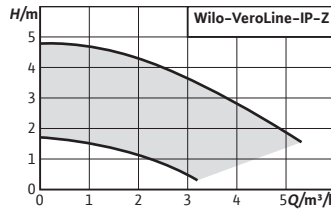
Fotografía del producto




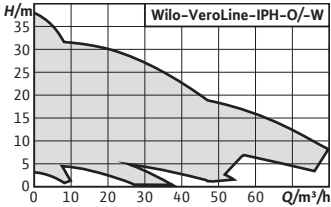

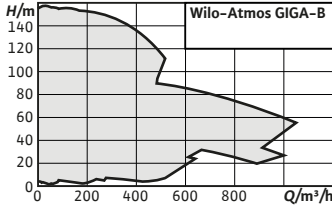


<b>Tipo</b>	Bomba monobloc de alta eficiencia de rotor seco con motor EC y regulación electrónica de la potencia, con conexión embrizada y cierre mecánico	Bomba Inline con alta eficiencia (simple o doble) de rotor seco con motor EC y regulación electrónica de la velocidad. Ejecución con conexión embrizada y cierre mecánico.	Bomba de ahorro energético de rotor seco (simple o doble) de construcción en línea. Ejecución como bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión embrizada y cierre mecánico
<b>Aplicación</b>	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación
<b>Diagrama general</b>			
<b>Caudal <math>Q_{máx}</math></b>	340 m <sup>3</sup> /h	260 m <sup>3</sup> /h	170 m <sup>3</sup> /h
<b>Altura de impulsión <math>H_{máx}</math></b>	80 m	20 m	30 m
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~380 V - 3~480 V, 50/60 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI): hasta 6,0 kW: MEI ≥ 0,7 a partir de 11 kW: MEI ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 40 a DN 200</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -20 °C a +120 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente hasta +50 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~380 - 3~440V, 50/60Hz</li> <li>→ Eficiencia energética mínima (MEI): ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 32 a DN 125</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -20 °C a +120 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~380V - 3~440V, 50/60Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 32 a DN 80</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 10 bar (ejecución especial 16 bar)</li> </ul>
<b>Características especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Innovadora bomba de alta eficiencia para un rendimiento máximo con dimensiones principales según EN 733</li> <li>→ Motor EC de alta eficiencia de la clase de eficiencia energética IE5 según IEC 60034-30-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gran eficiencia gracias a la tecnología de motor EC de imán permanente, clase IE5</li> <li>→ Manejo sencillo con navegación por menú intuitiva en pantalla a color y tecnología de botón verde</li> <li>→ Gran fiabilidad gracias a un sistema hidráulico comprobado.</li> <li>→ Integrable en la automatización de edificios mediante señales analógicas y digitales y también a través de módulos CIF para la comunicación por bus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manejo sencillo mediante la tecnología de botón verde y la pantalla</li> <li>→ Gestión de bombas dobles integrada</li> <li>→ Protección total del motor integrada con sistema electrónico de disparo</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE4</li> </ul>
<b>Equipo/función</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: Δp-c, Δp-v, PID, n-const</li> <li>→ Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo</li> <li>→ Funciones de control externo: p.ej. OFF remoto, alternancia remota de las bombas (funcionamiento de bomba doble), entrada analógica 0 - 10 V/0 - 20 mA para modo de control</li> <li>→ Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la gestión técnica centralizada</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: Δp-c, Δp-v, n-const, regulador PID definido por el usuario</li> <li>→ Gestión de bombas dobles</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: Δp-c, Δp-v, PID, n-const</li> <li>→ Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo</li> <li>→ Funciones de control externo: p.ej. OFF remoto, alternancia remota de las bombas (funcionamiento de bomba doble), entrada analógica 0 - 10 V/0 - 20 mA para modo de control</li> <li>→ Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la gestión técnica centralizada</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>

Gama de productos	Wilo-CronoLine-IL-E Wilo-CronoTwin-DL-E	Wilo-CronoBloc-BL-E	Wilo-Yonos GIGA-N
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba de ahorro energético de rotor seco (simple o doble) de construcción en línea. Ejecución como bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión embrizada y cierre mecánico	Bomba de ahorro energético de rotor seco con regulación electrónica de la velocidad en construcción monobloc. Ejecución como bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión embrizada y cierre mecánico	Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con regulación electrónica y aspiración axial. Montada sobre bancada, con unión embrizada y adaptación automática de la velocidad.
Aplicación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Impulsión de agua de calefacción (según VDI 2035), agua fría, mezclas agua-glicol en sistemas de refrigeración, calefacción y de agua fría. Para riego, edificación, industria en general, etc.
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	800 m <sup>3</sup> /h	380 m <sup>3</sup> /h	520 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	65 m	80 m	70 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3-380 - 3-440V, 50/60Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 40 a DN 200</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3-380 - 3-440V, 50/60Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 32 a DN 125</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3-380 - 3-440V, 50/60Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetros nominales de DN 32 a DN 150</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16 bar</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manejo sencillo mediante la tecnología de botón verde y la pantalla</li> <li>→ Gestión de bombas dobles integrada</li> <li>→ Protección total del motor integrada con sistema electrónico de disparo</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manejo sencillo mediante la tecnología de botón verde y la pantalla</li> <li>→ Protección total del motor integrada con sistema electrónico de disparo</li> <li>→ Perfecta para el usuario gracias a sus potencias y a sus dimensiones principales conformes con EN 733</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba eficiente con motores IE4</li> <li>→ El revestimiento por cataforesis de todos los componentes de fundición proporciona una resistencia a la corrosión y una durabilidad elevadas</li> <li>→ Dimensiones normalizadas conformes con EN 733</li> <li>→ Ajuste y manejo sencillos gracias a la tecnología de botón verde</li> <li>→ Mantenimiento sencillo por su acoplamiento con espaciador de fácil manejo y diseño de extracción trasera</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: <math>\Delta p</math>-c, <math>\Delta p</math>-v, PID, n=const</li> <li>→ Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo</li> <li>→ Funciones de control externo: p.ej. OFF remoto, alternancia remota de las bombas (funcionamiento de bomba doble), entrada analógica 0 - 10 V/0 - 20 mA para modo de control</li> <li>→ Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la gestión técnica centralizada</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por sistemas de bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: <math>\Delta p</math>-c, <math>\Delta p</math>-v, PID, n=const</li> <li>→ Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo</li> <li>→ Funciones de control externo: p.ej. OFF remoto, alternancia remota de las bombas (funcionamiento de bomba doble), entrada analógica 0 - 10 V/0 - 20 mA para modo de control</li> <li>→ Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la gestión técnica centralizada</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por sistemas de bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Modos de regulación: <math>\Delta p</math>-c, PID, n=const</li> <li>→ Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo</li> <li>→ Funciones de control externo: p. ej., prioridad OFF, entrada analógica 0-10 V/0-20 mA para modo de control</li> <li>→ Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), alojamiento para módulos IF para conectarse a la Gestión Técnica Centralizada</li> <li>→ Módulos interfaz opcionales para la comunicación por sistemas de bus con la gestión técnica centralizada</li> </ul>



Gama de productos	Wilo-VeroLine-IPL Wilo-VeroTwin-DPL	Wilo-CronoLine-IL Wilo-CronoTwin-DL	Wilo-VeroLine-IP-Z
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba de rotor seco (simple o doble) de construcción en línea con conexión roscada o embreadada	Bomba de rotor seco (simple o doble) de construcción en línea con conexión embreadada	Bomba circuladora de rotor seco de construcción en línea con conexión roscada
Aplicación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación	Recirculación de agua caliente sanitaria, circulación de agua fría y agua caliente sin sustancias abrasivas en instalaciones de calefacción y climatización
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	245 m <sup>3</sup> /h	1170 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	52 m	110 m	4,5 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -20 °C a +120 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de Rp 1 a DN 100</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 10 bar (ejecución especial: 16 bar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 32 a DN 250</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C (25 bar, bajo consulta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: agua potable con dureza de agua de hasta 4,99 mmol/l (50 °f): máx. +65 °C, agua de calefacción de -8 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz, 3~230/400 V, 50 Hz</li> <li>→ Diámetro nominal Rp 1</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Protección contra la corrosión mediante recubrimiento de cataforesis</li> <li>→ Orificios de evacuación de condensados en las carcasas del motor y en las linternas</li> <li>→ Ejecución de serie: motor con eje prolongado</li> <li>→ Ejecución N: bomba con eje partido de acero inoxidable y con motor normalizado B5 o V1</li> <li>→ Cierre mecánico independiente del sentido de giro y de inundación forzada</li> <li>→ Funcionamiento principal/reserva o funcionamiento de carga punta (mediante cuadro externo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aplicable en instalaciones de climatización y refrigeración con la ventaja de tener los orificios para la evacuación de condensados por medio del diseño optimizado de la linterna (patentado)</li> <li>→ Protección contra la corrosión</li> <li>→ Disponibilidad en todo el mundo de motores normalizados (según las especificaciones de Wilo) y cierres mecánicos estándar</li> <li>→ Funcionamiento principal/reserva o funcionamiento de carga punta (mediante cuadro externo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gran resistencia frente a fluidos corrosivos gracias a la carcasa de acero inoxidable y al rodete en Noryl</li> <li>→ Todos los componentes de material sintético que están en contacto con el fluido cumplen las recomendaciones KTW</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico</li> <li>→ Conexiones embreadas con orificios para la medición de presión R 1/8</li> <li>→ Motor con eje prolongado</li> <li>→ DPL con clapeta de conmutación</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE3 para motores ≥ 0,75 kW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico</li> <li>→ Conexión embreada con orificios para la medición de presión R 1/8</li> <li>→ Linterna</li> <li>→ Acoplamiento</li> <li>→ Motor normalizado IEC</li> <li>→ DL con clapeta de conmutación</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE3 para motores ≥ 0,75 kW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico</li> <li>→ Conexión roscada</li> <li>→ Motor con eje prolongado</li> </ul>

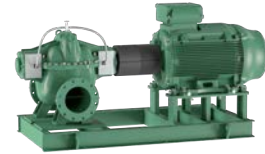
Gama de productos	Wilo-VeroLine-IPH-W Wilo-VeroLine-IPH-O	Wilo-BAC	Wilo-Atmos GIGA-B
Fotografía del producto		 Ampliación de gama	 <b>NUEVO</b>
Tipo	Bomba de rotor seco de construcción en línea con conexión embrizada	Bomba de rotor seco de diseño monobloc con conexión Victaulic	Bomba de rotor seco de diseño monobloc con conexión embrizada
Aplicación	IPH-W: para agua sobrecalentada en sistemas industriales de circulación cerrados, calefacción urbana, sistemas de calefacción cerrados IPH-O: para aceite térmico en sistemas industriales de circulación cerrados	Para la impulsión de agua de refrigeración y agua fría, mezclas agua-glicol y otros líquidos sin sustancias abrasivas	Sistemas de calefacción de todo tipo por agua caliente, instalaciones de climatización, circuitos cerrados de refrigeración y sistemas industriales de circulación
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	80 m <sup>3</sup> /h	81 m <sup>3</sup> /h	1010 m
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	38 m	25 m	158 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido IPH-W: de -10 °C a +210 °C (a un máx. de 23 bar)</li> <li>→ Temperatura del fluido IPH-O: de -10 °C a +350 °C (a un máx. de 9 bar)</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 20 a DN 80</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido -15 °C...+60 °C (BAC70), hasta +90 °C (BAC50)</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Conexión Victaulic: DN 50: 60,3 mm; DN 65: 76,1 mm</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar: BAC50; 6,5 bar: BAC70</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4</li> <li>→ Diámetro nominal de DN 32 a DN 150</li> <li>→ Presión de trabajo máx. de 16 bar a +120 °C, de 13 bar a +140 °C (25 bar, bajo consulta)</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico independiente del sentido de giro y autorrefrigerante</li> <li>→ Gran campo de aplicación gracias al amplio rango de temperaturas del fluido sin piezas adicionales de desgaste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Carcasa de la bomba en ejecución de material sintético o fundición gris</li> <li>→ Conexión Victaulic para una conexión rápida y sencilla</li> <li>→ Dimensiones optimizadas para una mayor compatibilidad en la reposición</li> <li>→ Gran fiabilidad gracias al cierre mecánico y rodamientos de gran calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alta protección contra la corrosión gracias al revestimiento por cataforesis de los componentes de fundición</li> <li>→ Orificios de evacuación de condensados incluidos de serie en las carcasas del motor</li> <li>→ Gran disponibilidad en todo el mundo de motores normalizados (según las especificaciones de Wilo) y cierres mecánicos estándar</li> <li>→ Potencias y dimensiones principales conformes con EN 733</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico</li> <li>→ Conexión embrizada</li> <li>→ Linterna</li> <li>→ Motor con eje especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba centrífuga de baja presión de una etapa de construcción monobloc con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cierre mecánico</li> <li>→ Conexión embrizada con orificios para la medición de la presión R 1/8</li> <li>→ Linterna</li> <li>→ Carcasa de la bomba con pies</li> <li>→ Acoplamiento</li> <li>→ Motor normalizado IEC</li> <li>→ Motores con clase de eficiencia energética IE3 para motores ≥ 0,75 kW</li> </ul>

**Gama de productos Wilo-Atmos GIGA-N**

**Wilo-CronoNorm-NLG  
Wilo-VeroNorm-NPG**

**Wilo-Atmos TERA-SCH**

Fotografía del producto



Tipo

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, montada sobre bancada

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, conforme con EN 5199, montada sobre bancada

Bomba de cámara partida montada sobre bancada

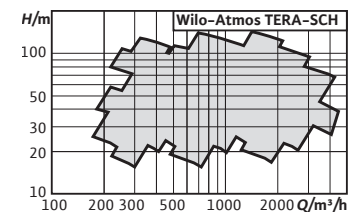
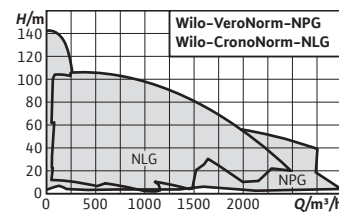
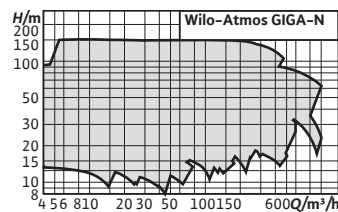
Aplicación

Impulsión de agua de calefacción (según VDI 2035), agua fría, mezclas agua-glicol en sistemas de refrigeración, calefacción y de agua fría. Para riego, edificación, industria en general, etc.

Impulsión de agua de calefacción (según VDI 2035), agua fría, mezclas agua-glicol en sistemas de refrigeración, calefacción y de agua fría. Para riego, edificación, industria en general, abastecimiento de agua comunitaria, etc.

Captación de agua no tratada; aumento de presión/transporte en redes de abastecimiento de agua; impulsión de agua industrial/agua de refrigeración, agua de calefacción (conforme con VDI 2035), mezclas agua-glicol; riego

Diagrama general



Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$

1000 m<sup>3</sup>/h

2800 m<sup>3</sup>/h

4675 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión

150 m

140 m

150 m

$H_{m\acute{a}x}$

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Tipo de protección IP55
- Diámetros nominales de DN 32 a DN 150
- Presión de trabajo máx. 16 bar

- Temperatura del fluido de -20 °C a +120 °C NPG hasta 140 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetros nominales: de DN 150 a DN 500 (según el tipo)
- Presión de trabajo: según el tipo y el uso, hasta 16 bar

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +120 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetros nominales
  - Del lado de aspiración: de DN 150 a DN 500
  - Del lado de impulsión: de DN 150 a DN 400
- Presión de trabajo máx.: PN 16, PN 25

Características especiales

- Ahorro energético gracias a una optimización del rendimiento con hidráulicas mejoradas y el uso de motores IE3, lo que deriva también en un menor coste del ciclo de vida
- El revestimiento por cataforesis de todos los componentes de fundición proporciona una resistencia a la corrosión y una durabilidad elevadas
- Uso universal gracias a las dimensiones normalizadas según la EN733, a las diferentes variantes de motor y a los rodetes de distintos materiales

- NLG:
  - Menos costes del ciclo de vida gracias a la optimización del rendimiento
  - Cierre mecánico independiente del sentido de giro
  - Anillo de desgaste intercambiable
  - Rodamientos de bola lubricados de forma permanente y de gran dimensionamiento
- NPG:
  - Se adapta hasta temperaturas de 140 °C
  - Ejecución de extracción trasera

- Reducción de los costes energéticos con una eficiencia global elevada
- Alineación más sencilla gracias al acoplamiento elástico y al fácil ajuste de la nivelación del motor
- Mayor fiabilidad gracias a la hidráulica silenciosa
- Menor tendencia a la cavitación gracias a los valores de NPSH optimizados
- También disponible como ejecución certificada para agua potable

Equipo/función

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, acoplamiento elástico, protección del acoplamiento, motor y bancada
- Motores con clase de eficiencia energética IE3 y con sondas PTC
- Existen diferentes variantes de materiales para el rodetes y cierre y también la opción de motores de eficiencia IE4

- Sellado del eje mediante cierres mecánicos conforme con EN 12756 o empaquetaduras de prensaestopas
- Carcasa espiral con pies de apoyo
- Motores con clase de eficiencia energética IE3

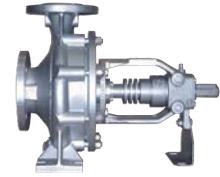
- Bomba centrífuga de cámara partida de una etapa
- Se suministra como grupo completo o sin motor, o bien solo la bomba con extremo de eje libre
- Sellado del eje con cierre mecánico o con empaquetadura de prensaestopas
- Motores de 4 y 6 polos, estándar IE3 hasta 1000 kW (IE4 bajo consulta)
- Bancada de acero soldado

## Gama de productos Wilo-SCP

Serie NESD  
Serie NESE

## Serie NFCH

Fotografía del producto



Tipo

Bomba de cámara partida montada sobre bancada

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión de aspiración axial y conexión de impulsión radial hacia arriba, montada sobre bancada

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión de aspiración axial y conexión de impulsión radial hacia arriba, montada sobre bancada

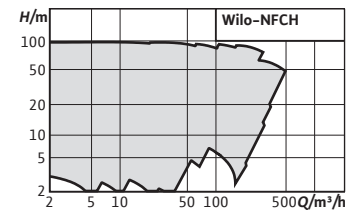
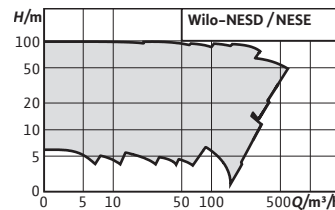
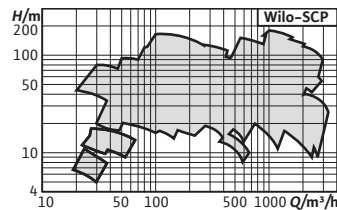
Aplicación

Impulsión de agua de calefacción (según VDI 2035), agua fría, mezclas agua-glicol en sistemas de refrigeración, calefacción y de agua fría. Para riego, edificación, industria en general, abastecimiento de agua comunitaria, etc.

Procesos térmicos, procesos industriales al generar energía o en la edificación

Para la impulsión de fluidos portadores de calor minerales o sintéticos, aceites térmicos de hasta 350 °C, p. ej., en procesos industriales o centrales térmicas/ciclo combinado

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 3400 m<sup>3</sup>/h600 m<sup>3</sup>/h600 m<sup>3</sup>/hAltura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$ 

245 m

90 m

90 m

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +120 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetro nominal del lado de aspiración: de DN 65 a DN 500
- Del lado de impulsión: de DN 50 a DN 400
- Presión de trabajo máx.: 16 o 25 bar, según la ejecución

- Temperatura del fluido máx. permitida
- NESD: 120 °C ... 207 °C; NESE: 0 °C ... 120 °C (40 bar), 120 °C ... 200 °C (35 bar), 200 °C ... 230 °C (32 bar)
- Diámetro nominal del lado de impulsión: DN 32-125
- Presión de trabajo máx. NESD: PN 25; NESE: PN 40

- Rango de temperaturas permitido: 0 °C ... 120 °C (16 bar), 120 °C ... 300 °C (13 bar), 300 °C ... 350 °C (16 bar)
- Diámetro nominal del lado de impulsión de DN 32 a DN 125
- Presión de trabajo máx. PN 16

Características especiales

- Caudales más grandes de hasta 17000 m<sup>3</sup>/h bajo consulta
- Motores especiales y otros materiales bajo consulta

- El diámetro de rodete se ajustará de forma correspondiente al punto de funcionamiento que se solicite
- El diseño autorrefrigerado especial permite usar un sellado del eje sin refrigeración adicional. No se requieren instalaciones de refrigeración adicionales ni externas
- Mantenimiento sencillo gracias al diseño de extracción trasera

- El diámetro de rodete se ajustará de forma correspondiente al punto de funcionamiento que se solicite
- 60 Hz o ejecución ATEX, bajo consulta
- El diseño autorrefrigerado con doble barrera térmica permite usar un sellado del eje sin refrigeración adicional y reduce las pérdidas de calor

Equipo/función

- Bomba centrífuga de cámara partida, de 1 o 2 etapas
- Se puede suministrar como grupo completo o sin motor, o bien solo la bomba con extremo de eje libre
- Sellado del eje con cierre mecánico o con empaquetadura de prensaestopas
- Motores de 4 y de 6 polos
- Materiales de la bomba:
  - Carcasa de la bomba: EN-GJL-250
  - Rodete: G-CuSn5 ZnPb
  - Eje: X12Cr13

- Dimensiones y potencia hidráulica, conforme con EN 22858
- Conjunto hidráulico de fundición nodular EN-GS400 (ejecución MG)
- Breda conforme con EN 1092-1
- Acoplamiento con o sin espaciador
- Motor normalizado IEC de 2 o de 4 polos
- Se entrega como grupo completo: con bomba, acoplamiento, protección del acoplamiento, motor montado en bancada; o sin motor o solo como bomba con extremo del eje libre

- Dimensiones y potencia hidráulica, conforme con EN 733
- Cierre mecánico estándar correspondiente con el fluido portador de calor
- Ejecución con acoplamiento con espaciador
- Motor normalizado IEC de 2 o de 4 polos
- Se entrega como grupo completo: con bomba, acoplamiento, protección del acoplamiento, motor montado en bancada; o sin motor o solo como bomba con extremo del eje libre

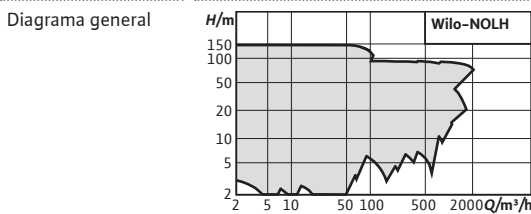
**Gama de productos NOLH**

Fotografía del producto



**Tipo**  
Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con conexión de aspiración axial y conexión de impulsión radial hacia arriba, montada sobre bancada

**Aplicación**  
Para agua y fluidos limpios, ácidos, disolventes, etc en aplicaciones como el tratamiento y abastecimiento de agua, agricultura, industria,...



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  1800 m<sup>3</sup>/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  140 m

- Datos técnicos**
- Rango de temperaturas permitido de -40 °C a +120 °C
  - Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
  - Diámetro nominal del lado de impulsión de DN 32 a DN 200
  - Presión de trabajo máx. PN 16

- Características especiales**
- El diámetro de rodete se ajusta de forma correspondiente al punto de funcionamiento que se solicite
  - Diferentes opciones de cierre mecánico
  - Impulsión de fluidos limpios o ligeramente sucios sin sólidos
  - Mantenimiento sencillo gracias al diseño de extracción trasera

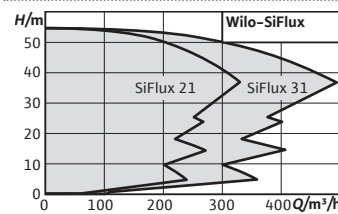
- Equipo/función**
- Dimensiones y potencia hidráulica, conforme con EN 733
  - Ejecuciones del conjunto hidráulico: fundición gris o acero inoxidable
  - Sellado mediante cierre mecánico no refrigerado
  - Acoplamiento con o sin espaciador
  - Motor normalizado IEC de 2 o de 4 polos
  - Bancada: acero o fundición gris
  - Se entrega como grupo completo: con bomba, acoplamiento, protección del acoplamiento, motor montado en bancada; o sin motor o solo como bomba con extremo del eje libre

**Wilo-SiFlux**



Sistema de varias bombas completamente automatizado y listo para la conexión, para el manejo de grandes caudales en instalaciones de agua de refrigeración, climatización y calefacción con 3 o 4 bombas en línea electrónicas conectadas en paralelo

Impulsión de agua o mezclas agua-glicol para calefacción, climatización y refrigeración, sin sustancias abrasivas en instalaciones de calefacción, de agua fría y sistemas de refrigeración



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  490 m<sup>3</sup>/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  55 m

- Datos técnicos**
- Veroline-IP-E o Cronoline-IL-E
  - 3~400 V, 50 Hz ±10 %
  - Temperatura del fluido: de 0 °C a +120 °C
  - Colectores de DN 125 a DN 300
  - Presión de trabajo máx. admisible: 10 bar (IP-E), 16 bar (IL-E)

- Características especiales**
- Número de bombas: 2+1 o 3+1 (2 o 3 bombas en funcionamiento, 1 bomba de reserva respectivamente)
  - Instalación rápida y sencilla
  - Energéticamente eficiente: funcionamiento en el rango de carga parcial según la demanda actual
  - Sistema fiable gracias a sus componentes adaptados entre sí
  - Diseño compacto, con buena accesibilidad a todos los componentes

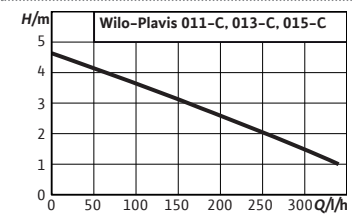
- Equipo/función**
- Control de bomba automático mediante Wilo-SCe
  - Bancada común de acero galvanizado con amortiguadores de vibraciones ajustables en altura que proporcionan un gran aislamiento frente al ruido propagado por estructuras sólidas
  - Colectores en acero con recubrimiento contra la corrosión
  - Válvulas de cierre, válvulas antirretorno, manómetros y juntas premontados
  - Sonda de presión diferencial

**Wilo-Plavis ...-C**



Unidad para la elevación automática de condensados

Para la impulsión de condensados procedentes de calderas de condensación, instalaciones de climatización y sistemas de refrigeración






**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  330 l/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  4 m

- Datos técnicos**
- Alimentación eléctrica 1 ~ 100-240 V, 50/60 Hz
  - Temperatura del fluido máx. 60 °C
  - Tipo de protección IPX4
  - Conexiones de entrada 18/40 mm
  - Volumen del depósito de 0,7 l a 1,6 l

- Características especiales**
- Medición del nivel de llenado fiable mediante interruptor de nivel con electrodos
  - Montaje sencillo gracias al sistema Plug & Pump con entrada ajustable y depósito reversible
  - Mantenimiento rápido y sencillo gracias a la tapa de mantenimiento extraíble y a la válvula de retención de bola integrada
  - Ahorro de energía debido al bajo consumo de electricidad (≤ 20 W)
  - Diseño compacto y moderno y funcionamiento silencioso (≤ 40 dB(A))

- Equipo/función**
- Cable de conexión eléctrica con enchufe (1,5 m)
  - 013-C y 015-C: Manguera de impulsión (5 m, Ø 8); cable de alarma (1,5 m); contacto de alarma (contacto normalmente abierto/contacto normalmente cerrado); adaptador de goma ajustable de Ø 2 a Ø 32 mm; material de fijación para el montaje mural
  - 015-C: Cámara de granulados, incl. granulados para neutralización de pH.

Gama de productos	Wilo-Sinum	Wilo-Tagus	Wilo-Voda
Fotografía del producto			
Tipo	Equipo para el mantenimiento de la presión en ejecución con una o dos bombas y con vaso de expansión de membrana	Dispositivo automático de desgasificación y rellenado	Separador de aire y/o lodos
Aplicación	Mantenimiento automático de la presión, rellenado y desgasificación en circuitos cerrados de calefacción y refrigeración	Desgasificación activa y un rellenado automático en sistemas de calefacción y refrigeración cerrados, para su combinación con vaso de expansión o estaciones de mantenimiento de la presión Wilo-Sinum	Separación de aire y/o lodos en instalaciones de calefacción y refrigeración
Diagrama general			
Caudal $Q_{máx}$	-	-	200 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{máx}$	-	-	-
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 230 V – 400 V, 50 Hz</li> <li>→ Presión de la instalación máx.: 3-14,4 bar</li> <li>→ Temperatura de funcionamiento: mín. 3 °C – máx. 70 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente: 3 °C – 40/50°C (según modelo)</li> <li>→ Máx. Temperatura de abastecimiento (alimentación) en el sistema: 120 °C</li> <li>→ Depósitos 200 – 1000 litros: según EN 13831; 1200 – 10000 litros: según AD 2000</li> <li>→ Nivel sonoro: aprox. 55 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 230 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura de funcionamiento: 3 °C – 70 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente: 3 °C – 45 °C</li> <li>→ Presión máx. de alimentación: 2 – 8 bar</li> <li>→ Nivel sonoro aprox. 55 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Presión de trabajo máx.: 10 bar</li> <li>→ Temperatura máx. del fluido: 120 °C</li> <li>→ Velocidad de flujo máx.: 1,5 m/s</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Instalación sencilla</li> <li>→ Mantenimiento de la presión en límites ajustados +/- 0,2 bar</li> <li>→ Diferentes modos de funcionamiento para una desgasificación continua</li> <li>→ Bajo consumo de electricidad, vida útil prolongada</li> <li>→ Diseño modular</li> <li>→ Conmutación automática en el caso de sistemas de dos bombas</li> <li>→ Mezclas de glicol con concentraciones de hasta el 50%</li> <li>→ Conexiones y latiguillos flexibles</li> <li>→ Opcional: Integración en Gestión Técnica Centralizada</li> <li>→ Opcional: indicador de rotura de membrana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mezclas de glicol con concentraciones de hasta el 30%</li> <li>→ Desgasificación continua y rellenado automático</li> <li>→ Desgasificación activa gracias a la tecnología patentada de anillo Pall para un mayor rendimiento de la purga</li> <li>→ Rendimiento de purga ajustable individualmente mediante turbo o purga normal.</li> <li>→ Menor esfuerzo de instalación</li> <li>→ Completamente montado y listo para la conexión</li> <li>→ Ejecución compacta y robusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Admite mezclas de glicol de hasta el 50%</li> <li>→ Protección contra los depósitos en calderas, bombas y piezas de empalme</li> <li>→ Mayor rendimiento del sistema gracias a la eliminación de microburbujas de unos 15- 20 µm</li> <li>→ Aumento de la vida útil de las bombas, y otros accesorios del sistema</li> <li>→ Mantenimiento durante el funcionamiento sin interrupción del mismo</li> <li>→ Incluyen caja con anillos Pall para una eliminación más eficiente del aire</li> <li>→ Los modelos Dirt 50F hasta 200F incluyen rascador de suciedad para una eliminación de la suciedad más eficiente</li> <li>→ Parte superior cónica de los purgadores para una mayor distancia entre el agua y la válvula de purga</li> <li>→ Los modelos en bronce, es decir, los roscados llevan imán para eliminar partículas magnéticas</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Una o dos bombas por sistema</li> <li>→ Regulación a través del microprocesador</li> <li>→ Vaso de expansión de membrana en diferentes tamaños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba Wilo integrada</li> <li>→ Manejo sencillo gracias a la intuitiva pantalla</li> <li>→ Montado y listo para la conexión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Separación de aire y microburbujas, así como de lodos y suciedad</li> <li>→ Según la ejecución: Conexión embreada PN 16</li> </ul>

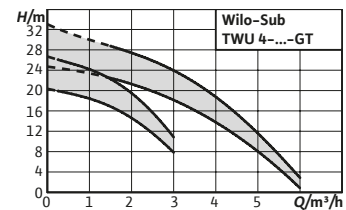
**Gama de productos** Wilo-SiClean Wilo-SiClean Comfort Wilo-Sub TWU 4 ...-GT

Fotografía del producto



<b>Tipo</b>	Kit compacto de montaje de separación de partículas con componentes mecánicos e hidráulicos. Vaciado manual del sistema.	Separador de partículas compacto totalmente automático con componentes mecánicos e hidráulicos. El sistema se vacía automáticamente.	Bomba sumergible multietapas de perforación de 4" para la instalación vertical horizontal
<b>Aplicación</b>	Eliminación de partículas de instalaciones de calefacción al usar fenómenos físicos naturales en los edificios comerciales y en la calefacción urbana	Eliminación de partículas de instalaciones de calefacción al usar fenómenos físicos naturales en los edificios comerciales y en la calefacción urbana	Abastecimiento de agua desde perforaciones, pozos y depósitos de aguas pluviales y aplicaciones de geotermia

Diagrama general



<b>Caudal <math>Q_{m\acute{a}x}</math></b>	4 m <sup>3</sup> /h	47 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h
<b>Altura de impulsión <math>H_{m\acute{a}x}</math></b>	-	-	33 m
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de 0 °C a +95 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de 0 °C a +100 °C</li> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura del fluido: 3~30 °C</li> <li>→ Contenido máx. de arena: 50 g/m<sup>3</sup></li> </ul>

<b>Características especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Eliminación de partículas magnéticas y no magnéticas del fluido, purga de microburbujas</li> <li>→ Gran nivel de limpieza debido a efectos físicos (gravedad, filtración, etc.)</li> <li>→ Fácil manejo gracias al montaje sencillo, al mantenimiento y a los ajustes simplificados</li> <li>→ Resistente a la corrosión gracias al sistema de acero inoxidable de separación de partículas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gran eficiencia gracias a la combinación de los efectos físicos</li> <li>→ Ejecución Plug &amp; Play; funcionamiento totalmente automático</li> <li>→ Eliminación ajustable y completamente automática de las partículas reunidas en el recipiente de separación de lodos</li> <li>→ Muy funcional gracias a la separación de todas las partículas, tanto magnéticas como no magnéticas, del aire libre y de las microburbujas del fluido, así como a la ayuda con el proceso de purga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Motores de potencia mejorada para aplicaciones de geotermia</li> <li>→ Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Válvula antirretorno integrada</li> <li>→ Con poco desgaste gracias al uso de rodets flotantes</li> </ul>
-----------------------------------	---	--	---

<b>Equipo/función</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mangueras de EPDM con revestimiento en acero inoxidable premontadas</li> <li>→ Sistema de purga premontado para emisiones de microburbujas</li> <li>→ Barras magnéticas extraíbles para separar partículas de óxido de hierro</li> <li>→ Válvula de equilibrado para ajustar el caudal</li> <li>→ Válvula manual de desagüe para la eliminación de partículas sedimentadas</li> <li>→ Cuadro de control para la bomba circuladora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Componentes hidráulicos resistentes a la corrosión</li> <li>→ Mangueras de EPDM reforzadas con acero inoxidable, conectadas a la entrada y a la salida del separador de partículas</li> <li>→ Dispositivo de descarga premontado, incluidas la válvula electrónica de salida de agua y la válvula de seguridad adicional</li> <li>→ Vaciado automático de la bandeja colectora de partículas</li> <li>→ Cuadro de control SC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba sumergible multietapas con rodets flotantes</li> <li>→ Válvula antirretorno integrada</li> <li>→ Acoplamiento NEMA</li> <li>→ Motor trifásico</li> <li>→ Motores encapsulados</li> </ul>
-----------------------	---	--	---

Gama de productos	Sistema Wilo-CC/CC-FC/CCe-HVAC Sistema Wilo-SC/SC-FC/SCe-HVAC	Wilo-EFC	1. Wilo-IR-Stick 2. Módulos IF Wilo, módulos CIF Wilo
Fotografía del producto			
Tipo	Cuadro de control	Convertidor de frecuencia	Dispositivos para la comunicación
Aplicación	Cuadros de control para la regulación de 1 a 6 bombas en instalaciones de calefacción y climatización	Convertidor de frecuencia para el montaje mural para bombas con velocidad fija equipadas con motores asíncronos o de imán permanente	1. Control remoto para bombas con regulación electrónica e interfaz de infrarrojos 2. Productos Wilo-Control para la conexión de bombas electrónicas a la Gestión Técnica Centralizada
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	-	-	-
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	-	-	-
Datos técnicos	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura ambiente máx.: 55 °C (50 °C sin reducción de potencia) hasta 90 kW, 50 °C (45 °C sin reducción de potencia) a partir de 110 kW</li> <li>→ Tipo de protección: IP55 hasta 90 kW, IP54 a partir de 110 kW</li> </ul>	-
Características especiales	→ Modelos especiales, bajo consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aplicación flexible y segura</li> <li>→ Diseño compacto con concepto de refrigeración de ahorro energético para disminuir las pérdidas de temperatura</li> <li>→ Reducción de armónicos integrada</li> <li>→ Función adicional de ahorro de energía en la zona de cargas parciales de la bomba</li> <li>→ Versátil para las bombas gracias a diferentes opciones de conexión y modos de regulación</li> </ul>	-
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ CC-HVAC para la regulación de 1 a 6 bombas con velocidad fija</li> <li>→ CCe-HVAC para la regulación de 1 a 6 bombas con convertidor de frecuencia externo o integrado</li> <li>→ SC-HVAC para la regulación de 1 a 4 bombas</li> <li>→ SC y SC-FC para bombas estándar con velocidad fija</li> <li>→ SCe para bombas con convertidor de frecuencia integrado o externo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Módulos IF opcionales: Profibus, Ethernet, DeviceNet, Profinet, poner en línea aparte: Modbus RTU de serie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wilo-IR-Stick</li> <li>→ Control remoto para bombas Wilo con regulación electrónica e interfaz de infrarrojos</li> <li>→ Módulo IF Wilo</li> <li>→ Módulos insertables para conexión a la Gestión Técnica Centralizada de las siguientes bombas: Stratos GIGA/-D/-B, IP-E/DP-E, IL-E/DL-E/BL-E, MHIE, MVIE, Helix VE..</li> <li>→ Módulo CIF de Wilo</li> <li>→ Módulos insertables para conexión a la Gestión Técnica Centralizada: Stratos MAXO/-D/-Z, Stratos GIGA 2.0-I/-D, Yonos GIGA2.0-I/-D, Helix VE2.0...</li> </ul>



# ENERGÍA Y EMISIONES

Reducimos las emisiones de CO<sub>2</sub> en 50 millones de toneladas.



# Hospitales en Kazajistán

Haciendo una contribución significativa para combatir el COVID-19.

**En la lucha contra el coronavirus**, el gobierno de Kazajistán ha proporcionado alrededor de 12 millones de euros para la construcción de un hospital modular para enfermedades infecciosas. Apenas en 13 días se ha terminado la construcción y el hospital de 7.000 m<sup>2</sup> en la capital Nursultán ha abierto sus puertas en abril de 2020. Con el fin de cumplir con los requisitos especiales, se prestó especial atención a garantizar la seguridad del personal médico y de los pacientes en la construcción modular.

**Un grupo de presión Wilo** que trabaja durante todo el día, contiene tres bombas horizontales multietapa MHI 1603 para garantizar el funcionamiento en el hospital. Las bombas multietapa aseguran el suministro de agua en el nuevo hospital y alimentan un sistema de riego por goteo y el sistema de extinción de incendios. El hospital ha sido inaugurado oficialmente por el presidente kazajo, Kasim-Yomart Tokayev, quien agradeció a todos los involucrados en el proceso de construcción y diseño en los breves plazos. Junto con el proyecto piloto en la capital de Kazajistán, también se han construido otros tres hospitales con la colaboración de Wilo, y están en curso 12 nuevos proyectos de hospitales, entre otros, para las grandes ciudades de Almaty y Shymkent donde Wilo, con sus soluciones y servicios, está preparado para hacer una contribución significativa en la lucha contra el coronavirus.




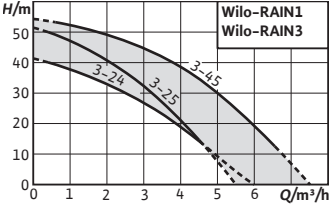
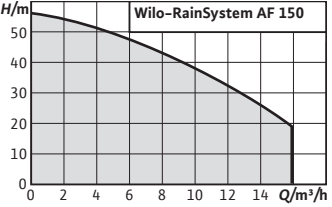
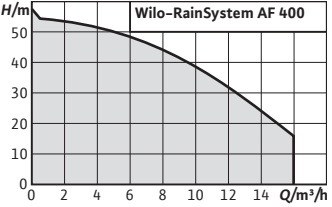




---

## Un hospital en 13 días.

El hospital de coronavirus en la capital kazaja, Nursultán, es uno de los 16 hospitales en Kazajistán donde se utilizan bombas multietapas Wilo para el aumento de presión.

Gama de productos	Wilo-RAIN1 Wilo-RAIN3	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400
Fotografía del producto			
Tipo	Sistema de aprovechamiento de aguas pluviales, listo para ser conectado con 1 bomba centrífuga autoaspirante HiMulti3 P	Sistema automático de aprovechamiento de aguas pluviales con 2 bombas centrífugas MultiCargo MC autoaspirantes.	Sistema automático de aprovechamiento de aguas pluviales con depósito acumulador y 2 bombas centrífugas MultiPress MP de aspiración normal.
Aplicación	Aprovechamiento de aguas pluviales para reducir el consumo de agua potable en combinación con cisternas o depósitos	Aprovechamiento de aguas pluviales en edificios de viviendas y pequeñas empresas para reducir el consumo de agua potable en combinación con cisternas o depósitos	Sistema híbrido para el aprovechamiento de aguas pluviales de uso comercial e industrial con el fin de reducir el consumo de agua potable en combinación con cisternas o depósitos
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	6 m <sup>3</sup> /h	16 m <sup>3</sup> /h	16 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	55 m	55 m	55 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Altura de aspiración máx. 8 m</li> <li>→ Temperatura del fluido de +5 °C a +35 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 8 bar</li> <li>→ Depósito de realimentación 11 l</li> <li>→ Tipo de protección IPX4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Altura de aspiración máx. 8 m</li> <li>→ Temperatura del fluido de +5 °C a +35 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 8 bar</li> <li>→ Depósito de realimentación 150 l</li> <li>→ Tipo de protección IP41</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura del fluido de +5 °C a +35 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 10 bar</li> <li>→ Depósito híbrido de 400 l, para llenado con aguas pluviales y agua de red</li> <li>→ Tipo de protección IP54</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Protección antirretorno conforme con DIN 1989 y EN 1717</li> <li>→ Bomba centrífuga multietapas, encapsulada y silenciosa</li> <li>→ Lista para conectarse con diferentes conexiones hidráulicas</li> <li>→ Diseño compacto modular</li> <li>→ Pantalla táctil (RAIN3), interfaz de usuario con diseño de fácil manejo</li> <li>→ Funciones integradas: protección contra marcha en seco, renovación periódica y automática del agua, presión de arranque ajustable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Todas las piezas en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Máxima fiabilidad gracias al regulador completamente electrónico (RCP)</li> <li>→ Realimentación con agua de red en caso de escasez de aguas pluviales</li> <li>→ Gran fiabilidad gracias a su depósito de realimentación diseñado para optimizar el flujo y reducir los ruidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Todas las piezas en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Máxima fiabilidad gracias al regulador completamente electrónico (RCH)</li> <li>→ Realimentación con agua de red en caso de escasez de aguas pluviales</li> <li>→ Control automático de la bomba auxiliar de alimentación</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Módulo de estructura compacta listo para la conexión, con conexión eléctrica e hidráulica completa y montado sobre un bastidor de acero lacado con amortiguación de vibraciones</li> <li>→ Manguera de impulsión con conexión</li> <li>→ Cable de red de 1,5 m y enchufe de alimentación de red</li> <li>→ Manejo por menú e indicación</li> <li>→ Control del nivel de llenado de la cisterna</li> <li>→ Contactos libres de tensión para indicación de fallo</li> <li>→ Sensor de advertencia de rebose integrado (RAIN3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Módulo de estructura compacta listo para la conexión, con conexión eléctrica e hidráulica completa y montado sobre un bastidor de tubos de acero lacado con amortiguación de vibraciones</li> <li>→ Tubería R 1½ en el lado de impulsión, incl. unidad de sensor con depósito de expansión de membrana y dispositivo de cierre con vaciado</li> <li>→ Manómetro 0–10 bar</li> <li>→ Cuadro de control central (RCP)</li> <li>→ Manejo por menú e indicación mediante los mensajes de funcionamiento y avería que se muestran en el LCD</li> <li>→ Alternancia de bombas cíclica/marcha de prueba</li> <li>→ Conmutación automática en caso de avería, conexión de carga punta, renovación de agua en el depósito de acumulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Módulo de estructura compacta listo para la conexión, con conexión eléctrica e hidráulica completa y montado sobre un bastidor de acero lacado con amortiguación de vibraciones</li> <li>→ Tubería R 1½ en el lado de impulsión, incl. unidad de sensor con depósito de expansión de membrana y dispositivo de cierre con vaciado</li> <li>→ Manómetro 0–10 bar</li> <li>→ Depósito híbrido con todas las conexiones, entradas calmadas y rebose con sifón</li> <li>→ Cuadro de control central (RCH)</li> <li>→ Alternancia de bombas cíclica/marcha de prueba</li> <li>→ Conmutación automática en caso de avería, conexión de carga punta, renovación de agua en el depósito de acumulación</li> </ul>

**Gama de productos Wilo-Isar BOOST5**

Fotografía del producto



**Wilo-HiPeri 1**



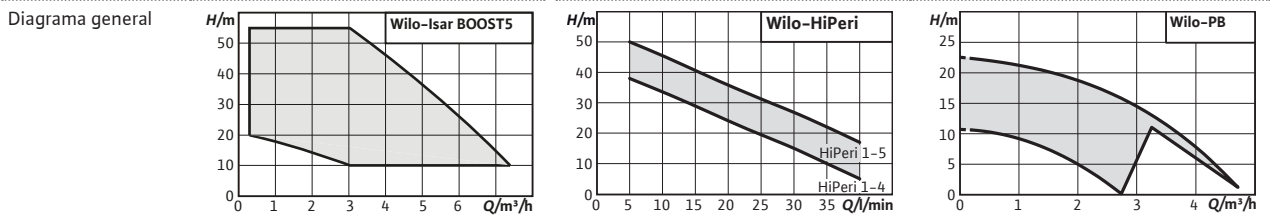
**Wilo-PB**



Modificación de gama

**Tipo** Sistema Plug & Pump autoaspirante, grupo de presión multietapas para viviendas | Bomba periférica de aspiración normal | Bomba centrífuga de una etapa de aspiración normal en construcción Inline

**Aplicación** Abastecimiento de agua, riego, aprovechamiento de aguas pluviales, captación de agua no tratada | Abastecimiento de agua, aumento de presión, captación de agua, riego por aspersión y riego por goteo, aprovechamiento de aguas pluviales | Abastecimiento de agua, aumento de presión automático para grifos alimentados desde depósitos que se encuentran a un nivel superior o desde la red.



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  7,2 m³/h | 40 l/m | 4,8 m³/h  
**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  55 m | 50 m | 22 m

- Datos técnicos**
- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50/60 Hz
  - Temperatura del fluido admisible: 0 a +40 °C
  - Temperatura ambiente admisible: 0 a +40 °C
  - Presión de trabajo máx. admisible: 10 bar
  - Profundidad de aspiración máx.: 6 m
  - Tipo de protección: IPX4
  - Conexión del lado de aspiración: G 1"
  - conexión del lado de impulsión: G 1"
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz  
 Presión de entrada máx. 1,5 bar  
 Temperatura del fluido de +5 °C a +60 °C  
 Presión de trabajo máx. 6,5 bar  
 Conexiones en lado de aspiración/lado de impulsión: Rp 1
- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz
  - Conexiones del lado de aspiración y del lado de impulsión: G¾, Rp1, Rp1¼
  - Temperatura del fluido de +5 °C a +80 °C
  - Presión de entrada máx.: 3,0 bar
  - Presión de trabajo máx.: 5,0 bar

- Características especiales**
- Instalación sencilla gracias a la ejecución lista para ser conectada
  - Tipo de construcción compacto y moderno
  - Manejo sencillo gracias a la pantalla LED y a los botones
  - Funcionamiento silencioso gracias a las tapas acústicas
  - Convertidor de frecuencia integrado para una regulación constante de la presión con comodidad y un arranque suave
  - Manejo seguro gracias a las numerosas funciones de protección integradas
- Manejo sencillo debido al peso reducido, perfecto para el funcionamiento continuo
  - Rodete de latón para fluidos hasta 60 °C
  - Eficiente gracias a un consumo de potencia reducido sin prescindir de una altura de impulsión máxima y un caudal máximo elevados
  - Ampliable con control de bomba electrónico Wilo-HiControl 1
- Presión del agua estable gracias al funcionamiento automático
  - Gran fiabilidad y protección contra marcha en seco gracias al sensor de flujo integrado
  - Protección térmica del motor integrada de serie
  - Protección contra la corrosión mediante recubrimiento del sistema hidráulico

- Equipo/función**
- Guardamotor térmico
  - Velocidad variable integrada
  - Funciones de protección integradas (marcha en seco, detección de sobrepresión y sobretensión, sobretensión y tensión baja)
- Bomba circuladora de una etapa con rodete radial  
 Se puede ampliar con Wilo-FluidControl o HiControl 1
- Motor de rotor seco
  - Sellado de eje con cierre mecánico
  - Protección térmica del motor
  - Sensor de caudal en el lado de impulsión para el funcionamiento automático y la protección contra marcha en seco
  - Opciones de funcionamiento Auto/OFF/manual

Gama de productos **Wilo-PB Boost FIRST****Wilo-Jet WJ/HWJ**  
**Wilo-Jet FWJ/FWJ SmartHome****Wilo-HiMulti 3 (P)**  
**Wilo-HiMulti 3 C (P)/HiMulti 3 H (P)**

Fotografía del producto



Tipo

Bomba de rotor húmedo de una etapa de aspiración normal

Bombas centrífugas autoaspirantes de una etapa

Bombas multietapas autoaspirantes (modelos P), de aspiración normal y sistemas de bombeo

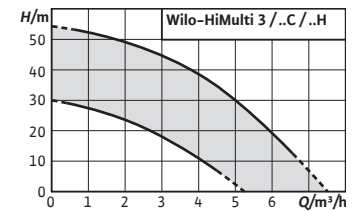
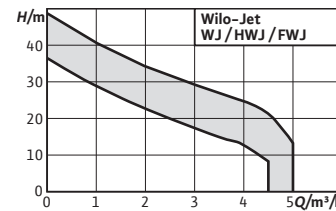
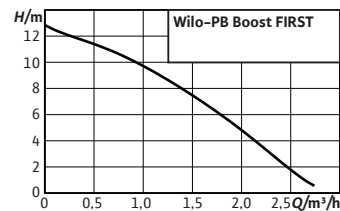
Aplicación

Abastecimiento de agua, aumento de presión automático en casas de una y dos viviendas

Para la impulsión de agua desde pozos para llenado, achique o trasvase, así como para riego y riego por aspersión. Se puede utilizar como bomba de emergencia en caso de inundación

Para el abastecimiento de agua potable doméstico, riego y el aprovechamiento de aguas pluviales

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 2,7 m<sup>3</sup>/h5 m<sup>3</sup>/h7 m<sup>3</sup>/hAltura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$ 

12,8 m

50 m

55 m

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz
- Conexión roscada: G1
- Temperatura del fluido: +1 °C a +90 °C
- Temperatura ambiente: máx. +40 °C
- Presión de trabajo máx.: 10 bar
- Registro de caudal: 1,5 l/min
- Nivel sonoro: < 43 dB(A)
- Clase de aislamiento: H
- Tipo de protección: IPX4D

- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz
- Presión de entrada máx. 1 bar
- Temperatura del fluido de +5 °C a +35 °C
- Presión de trabajo máx. 6 bar
- Tipo de protección IP44

- Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz
- Presión de entrada máx. 3 bar
- Temperatura del fluido de 0 °C a +40 °C (+55 °C durante un máximo de 10 min)
- Presión de trabajo máx. 8 bar
- Tipo de protección IPX4, IP54

Características especiales

- Escaso consumo de electricidad gracias a su sensor de caudal de gran precisión y la regulación automática
- Funcionamiento muy silencioso gracias a la tecnología de bombas de rotor húmedo
- Diseño compacto para una reposición sencilla
- Listo para la conexión y funcionamiento automático para ponerla en marcha con facilidad
- Libre de mantenimiento

- Ideal para el uso portátil en exteriores (jardín, huerto)
- Ejecución HWJ con vaso de expansión de membrana y presostato
- Ejecución FWJ con HiControl para controlar la instalación

- Sencillo: conector eléctrico Wilo, interruptor ON/OFF, fijación por pie de fácil acceso
- Eficiente y rentable: conjunto hidráulico de alta eficiencia, muy compacto
- HiMulti 3 C (P): protección de marcha en seco y dispositivo de control, que puede girarse 360°, para una instalación sencilla
- HiMulti 3 H (P): control de arranque y paro automáticos y amortiguación de golpes de ariete

Equipo/función

- Funcionamiento automático con sensor de caudal
- La bomba arranca y se detiene en función del caudal
- Motor de rotor húmedo silencioso
- Sensor de caudal en el lado de impulsión para el funcionamiento automático y protección contra marcha en seco
- Cable de conexión con enchufe o conector Wilo
- Protección térmica del motor

- Con o sin asa, en función del modelo y tipo
- Cable de conexión con enchufe
- Interruptor ON/OFF
- Guardamotor térmico

- Guardamotor térmico en ejecución de 1~230 V
- HiMulti 3 C (P): control de bomba automático, sensor de falta de agua
- HiMulti 3 H (P): presostato, vaso de expansión de membrana 50 l/100 l

**Gama de productos Wilo-Medana CH1-LC**

Fotografía del producto



**Wilo-Medana CH1-L**



Ampliación de gama

**Wilo-Medana CV1-L**



<b>Tipo</b>	Bomba multietapas horizontal de aspiración normal	Bomba multietapas horizontal de aspiración normal	Bomba centrífuga de alta presión multietapas vertical, de aspiración normal y en construcción Inline
<b>Aplicación</b>	Impulsión de agua para uso industrial y agua para riego, aumento de presión y aplicaciones industriales (p. ej. circuitos de refrigeración, sistemas de lavado)	Impulsión de agua para uso industrial y agua potable, riego, aumento de presión y aplicaciones industriales (p. ej. circuitos de refrigeración, sistemas de lavado)	Abastecimiento de agua y aumento de presión, sistemas industriales de circulación, agua de proceso, circuitos de refrigeración cerrados, equipos contra incendios, sistemas de lavado, riego, aprovechamiento de aguas pluviales
<b>Diagrama general</b>			
<b>Caudal <math>Q_{m\acute{a}x}</math></b>	18 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h	21 m <sup>3</sup> /h
<b>Altura de impulsión <math>H_{m\acute{a}x}</math></b>	75 m	69 m	158 m
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50/60 Hz – 3~380/440 V, 50/60 Hz</li> <li>→ Nivel de presión: 10 bar</li> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +90 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente: -15 °C – +50 °C</li> <li>→ Tipo de protección: IP55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50/60 Hz – 3~380/400/460 V, 50/60 Hz</li> <li>→ Presión nominal: 10 bar</li> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a 120 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente: de -15 °C a 50 °C</li> <li>→ Tipo de protección: IP55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: de -20 °C a +120 °C con EPDM</li> <li>→ Temperatura ambiente: de -15 a +50 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx.: 10 bar o máx. 16 bar</li> <li>→ Presión de entrada máx.: 6 bar o máx. 10 bar</li> <li>→ Tipo de protección: IP55</li> </ul>
<b>Características especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conexiones hidráulicas y linterna con revestimiento por cataforesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tuercas de conexión rápida (opcional)</li> <li>→ Linterna con revestimiento por cataforesis</li> <li>→ Orificio longitudinal para la fijación</li> <li>→ Diseño compacto</li> <li>→ Homologación ACS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Apto para aplicaciones de agua potable y aplicaciones especiales gracias a su construcción en acero inoxidable</li> <li>→ Diseño de bomba compacto, sólido y que permite ahorrar espacio</li> <li>→ Apto para el uso a temperaturas ambiente de hasta 50 °C y un amplio campo de aplicación, en particular, para la integración en sistemas</li> </ul>
<b>Equipo/función</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Carcasa de la bomba en fundición gris y rodetes de acero inoxidable</li> <li>→ Motor trifásico ≥ 0,75 kW: IE3</li> <li>→ Motor trifásico &lt; 0,75 kW: IE2</li> <li>→ Motor monofásico: IE1/IE2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Carcasa de la bomba y rodetes de acero inoxidable</li> <li>→ Motor trifásico ≥ 0,75 kW: IE3</li> <li>→ Motor trifásico &lt; 0,75 kW: IE2</li> <li>→ Motor monofásico: IE1/IE2</li> <li>→ Conexión roscada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba en construcción en línea con eje prolongado</li> <li>→ Conjunto hidráulico y carcasa de la bomba de 1.4301 (AISI 304)</li> <li>→ Conexión hidráulica mediante brida ovalada</li> <li>→ Modelos monofásicos y trifásicos</li> <li>→ Motor monofásico con condensador y protección térmica del motor integrada (incl. rearme automático)</li> </ul>

Gama de productos **Wilo-Medana CH3-LE**

Fotografía del producto

**Wilo-Helix VE****Wilo-Multivert MVIE 70, 95**

Tipo

Bomba multietapas horizontal, de alta eficiencia y de aspiración normal, con motor EC con regulación electrónica de eficiencia energética IES conforme a IEC 60034-30-2

Bomba multietapas vertical de aspiración normal con convertidor de frecuencia integrado

Bomba multietapas vertical de aspiración normal con convertidor de frecuencia integrado

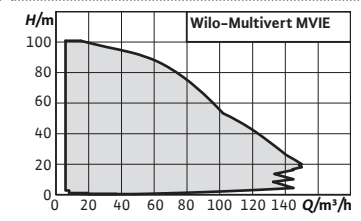
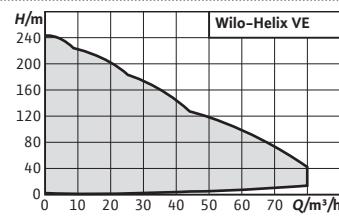
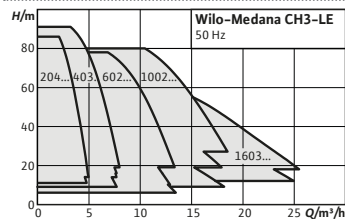
Aplicación

Suministro de agua, aumento de presión, tratamiento de aguas, riego comercial y actividades agrícolas, tecnología de refrigeración, climatización

Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas industriales de circulación, agua para uso industrial, circuitos de agua fría, sistemas de lavado, riego

Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas industriales de circulación, agua para uso industrial, circuitos de agua fría, sistemas de lavado, riego

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 26 m<sup>3</sup>/h80 m<sup>3</sup>/h145 m<sup>3</sup>/hAltura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$ 

90 m

240 m

100 m

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica: 3~ 380 V ... 440 V 50 Hz/60 Hz;
- Potencia del motor: 0,55~4 kW
- Presión nominal: 10 bar
- Temperatura del fluido: de -20 °C a 120 °C
- Temperatura ambiente: de -15 °C a 50 °C
- Tipo de protección: IP55

- Temperatura del fluido de -30 a +120 °C con EPDM (de -10 a +90 °C con FKM)
- Presión de trabajo máx. 16/25 bar
- Presión de entrada máx. 10 bar
- Tipo de protección IP55
- Índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,7 (Helix VE 16: MEI ≥ 0,5)

- Temperatura del fluido de -15 a +120 °C
- Presión de trabajo máx. 16/25 bar
- Presión de entrada máx. 10 bar
- Tipo de protección IP55
- Índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,4 (para las series)

Características especiales

- Motor EC IES y diseño hidráulico optimizado
- Inteligente con diferentes modos de regulación (dp-v, dp-c, p-c, n-const, PID)
- Gestión de bombas dobles
- Opciones de conexión con BACnet, Modbus, CANopen, LON
- Homologación WRAS/KTW/ACS para componentes hidráulicos (ejecución de EPDM)

- Bomba de alta eficiencia multietapas de acero inoxidable, con ajuste de la velocidad, conjunto hidráulico 2D/3D y motor normalizado
- Diseño optimizado para un manejo, transporte e instalación sencillos gracias a las asas de transporte, la orientación de la linterna y las bridas sueltas giratorias
- Pantalla fácil de usar con tecnología de botón verde y menú de texto completo
- Módulo insertable IF para una comunicación rápida con la GTC
- Homologación para el uso con agua potable

- Puesta en marcha sencilla
- Convertidor de frecuencia integrado con amplio rango de regulación
- Protección total del motor

Equipo/función

- Pantalla LC a color de 2" con navegación por menú intuitiva
- Indicador LED y botones de manejo en el panel de control
- Entradas y salidas digitales y entradas analógicas
- Diferentes módulos de comunicación opcionales (CIF)
- Carcasa de la bomba y sistema hidráulico de acero inoxidable

- Rodetes, difusores y carcasas de bombas de acero inoxidable (AISI 304(L)/AISI 316(L))
- Helix VE 2-16, PN 16 con bridas ovaladas, PN 25 con bridas redondas
- Helix VE 22-36 con bridas redondas
- Motor de corriente trifásica normalizado IEC
- Convertidor de frecuencia integrado

- Conjunto hidráulico de acero inoxidable con carcasa de la bomba en fundición gris
- MVIE 70 .. hasta 95 ... PN 16/PN 25 con brida redonda
- Motor normalizado IEC
- Convertidor de frecuencia integrado con tecnología de botón verde y pantalla LC para indicación de estado



**Gama de productos Wilo-Multivert MWISE**

Fotografía del producto



**Wilo-Helix VE 2.0**

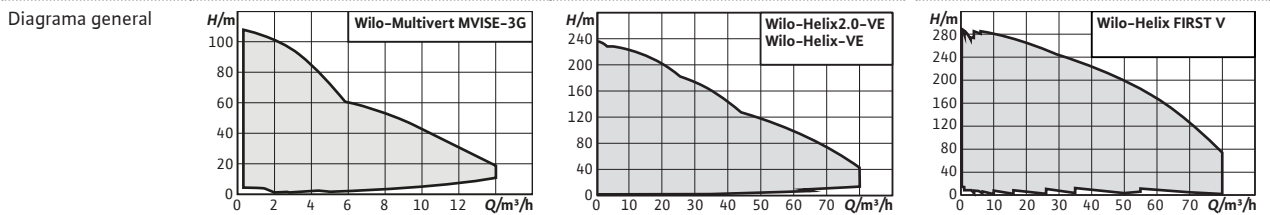


**Wilo-Helix FIRST V**



<b>Tipo</b>	Bomba multietapas vertical de aspiración normal con motor de rotor húmedo y convertidor de frecuencia integrado	Bomba multietapas vertical, de alta eficiencia y de aspiración normal, ejecución en vertical y con conexiones en línea, con motor EC con regulación electrónica de la clase de eficiencia energética IE5 conforme a IEC 60034-30-2	Bomba multietapas vertical de aspiración normal
-------------	---	--	---

<b>Aplicación</b>	Abastecimiento de agua, aumento de presión	Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas de circulación, agua de proceso, circuitos de refrigeración cerrados, calefacción, sistemas de lavado, riego	Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas industriales de circulación, agua para uso industrial, circuitos de agua fría, sistemas de lavado, riego
-------------------	--	---	---




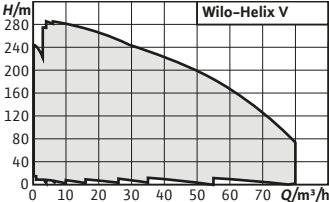
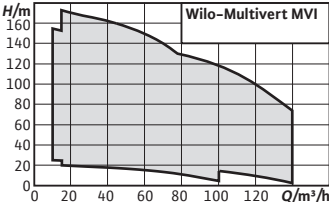
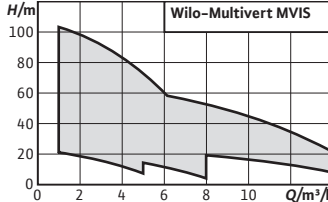


<b>Caudal <math>Q_{m\acute{a}x}</math></b>	14 m <sup>3</sup> /h	80 m <sup>3</sup> /h	80 m <sup>3</sup> /h
<b>Altura de impulsión <math>H_{m\acute{a}x}</math></b>	110 m	240 m	280 m

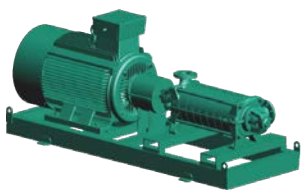


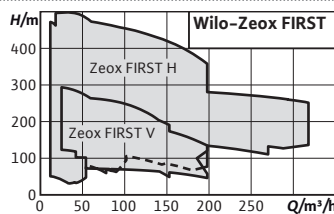
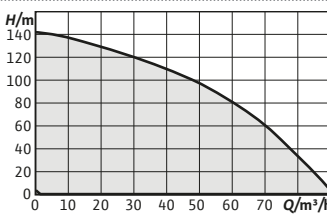
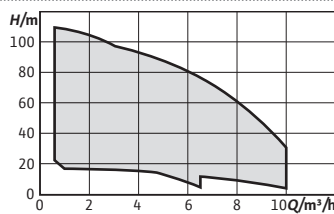
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -15 a +50 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16 bar</li> <li>→ Presión de entrada máx. 10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP44</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -30 a +120 °C</li> <li>→ Potencia del motor 0,55 ... 7,5 kW</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16/25 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rango de temperaturas del fluido: de -20 °C a +120 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx.: 16/25/30 bar</li> <li>→ Tipo de protección: IP55</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,7 (Helix FIRST V 16: MEI ≥ 0,5)</li> </ul>
-----------------------	---	---	---




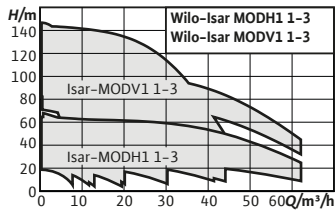
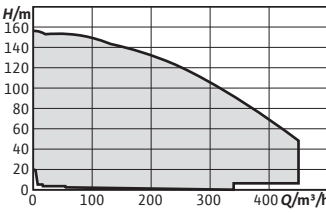
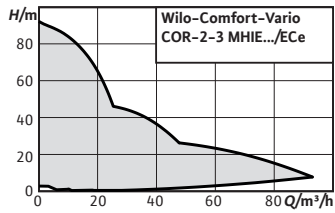
<b>Características especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tecnología de bomba de rotor húmedo</li> <li>→ Funcionamiento prácticamente insonoro (hasta 20 dB(A) más silenciosa que las bombas convencionales)</li> <li>→ Diseño compacto que ahorra espacio</li> <li>→ Prácticamente libre de mantenimiento gracias a su diseño sin cierre mecánico</li> <li>→ Homologación para el uso con agua potable para todos los componentes en contacto con el fluido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conjunto hidráulico 2D/3D soldado por láser y con rendimiento optimizado</li> <li>→ Sencilla sustitución de bombas sin modificación de la tubería</li> <li>→ Homologación WRAS/KTW/ACS para componentes hidráulicos (ejecución de EPDM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conjunto hidráulico 2D/3D optimizado, soldado por láser y con rendimiento optimizado</li> <li>→ Rodetes, difusores y etapas resistentes a la corrosión</li> <li>→ Conjunto hidráulico con caudal y degasificación optimizados</li> <li>→ Carcasa de la bomba con caudal y NPSH optimizados</li> <li>→ De dimensiones compactas y fácil de mantener gracias a su diseño compacto</li> <li>→ Protección del acoplamiento especialmente robusta</li> </ul>
-----------------------------------	--	---	--

<b>Equipo/función</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal, vertical, en ejecución en línea</li> <li>→ Motor de corriente trifásica de rotor húmedo refrigerado por agua con convertidor de frecuencia integrado</li> <li>→ Conexión hidráulica con bridas ovaladas PN 16, contrabridas de acero inoxidable con rosca interior, tornillos y juntas (se incluyen en el suministro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pantalla LC a color de 2"</li> <li>→ Tecnología de botón verde Wilo con Soft-Button para la navegación por menú y la configuración manual de la bomba</li> <li>→ El LED verde indica el estado de la bomba</li> <li>→ El LED azul indica que la bomba está controlada de forma remota por una interfaz</li> <li>→ Rodetes, difusores y etapas de acero inoxidable resistente a la corrosión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rodetes, difusores y carcasa resistentes a la corrosión</li> <li>→ Helix FIRST V 2-16, PN 16 con bridas ovaladas, PN 25 con bridas redondas</li> <li>→ Helix FIRST V 22-36 con bridas redondas</li> <li>→ Motor de corriente trifásica normalizado IEC</li> </ul>
-----------------------	--	---	--

Gama de productos	Wilo-Helix V	Wilo-Multivert MVI 70, 95	Wilo-Multivert MVIS
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba multietapas vertical de aspiración normal	Bomba multietapas vertical de aspiración normal	Bomba multietapas vertical de aspiración normal con motor de rotor húmedo
Aplicación	Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas industriales de circulación, agua para uso industrial, circuitos de agua fría, sistemas de lavado, riego	Abastecimiento de agua y aumento de la presión, sistemas industriales de circulación, agua para uso industrial, circuitos de agua fría, sistemas de lavado, riego	Abastecimiento de agua, aumento de presión
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	80 m <sup>3</sup> /h	140 m <sup>3</sup> /h	14 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	280 m	172 m	110 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -30 a +120 °C con EPDM (de -10 a +90 °C con FKM)</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16/25/30 bar</li> <li>→ Presión de entrada máx. 10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP55</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,7 (Helix V 16: MEI ≥ 0,5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -15 a +120 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16/25 bar</li> <li>→ Presión de entrada máx. 10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP55</li> <li>→ Índice de eficiencia mínima MEI ≥ 0,4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido de -15 a +50 °C</li> <li>→ Presión de trabajo máx. 16 bar</li> <li>→ Presión de entrada máx. 10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP44</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conjunto hidráulico 2D/3D soldado por láser, con rendimiento optimizado para caudal y desgasificación</li> <li>→ Rodetes, difusores y etapas resistentes a la corrosión</li> <li>→ Diseño fácil de mantener con una protección del acoplamiento especialmente sólida</li> <li>→ Homologación para el uso con agua potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ MVI 70...-95.. de acero inoxidable o con carcasa de la bomba de fundición gris con revestimiento KTL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tecnología de bomba de rotor húmedo</li> <li>→ Funcionamiento prácticamente insonoro (hasta 20 dB(A) más silenciosa que las bombas convencionales)</li> <li>→ Diseño compacto que ahorra espacio</li> <li>→ Prácticamente libre de mantenimiento gracias a su diseño sin cierre mecánico</li> <li>→ Homologación para el uso con agua potable para todos los componentes en contacto con el fluido</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rodetes, difusores y etapas de acero inoxidable (AISI 304(L)/AISI 316(L))</li> <li>→ Helix V 2-16, PN 16 con bridas ovaladas, PN 25 con bridas redondas</li> <li>→ Helix V 22-36 con bridas redondas</li> <li>→ Motor de corriente trifásica normalizado IEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ MVI 70 .. hasta 95 ... PN 16/PN 25 con brida redonda</li> <li>→ Motor normalizado IEC, de 2 polos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal, vertical, en ejecución en línea</li> <li>→ Motor de corriente trifásica de rotor húmedo refrigerado por agua con convertidor de frecuencia integrado</li> <li>→ Conexión hidráulica con bridas ovaladas PN 16, contrabridas de acero inoxidable con rosca interior, tornillos y juntas (se incluyen en el suministro)</li> </ul>

**Gama de productos** **Wilo-Zeox FIRST H** **Wilo-Zeox FIRST V** **Wilo-SiBoost Smart 1 Helix VE...** **SiBoost Smart 1 MWISE...** **Wilo-Economy CO/T-1 Helix V ...** **Comfort-Vario COR/T-1 Helix VE ...-GE**

<p>Fotografía del producto</p>		 <p>Modificación de gama</p>	 <p>Modificación de gama</p>
<p>Tipo</p>	<p>Bomba centrífuga de alta presión, multietapas, de alta eficiencia y de aspiración normal, ejecución vertical u horizontal</p>	<p>Grupo de presión con una bomba multietapas vertical de aspiración normal de las series Helix VE o MWISE con regulación de la velocidad integrada</p>	<p>Grupo de presión con aljibe incorporado y una bomba multietapas vertical de aspiración normal de las series Helix V o VE</p>
<p>Aplicación</p>	<p>Irrigación Abastecimiento de agua para uso industrial y aumento de presión Abastecimiento de agua para equipos contra incendios Calefacción, climatización, refrigeración</p>	<p>Abastecimiento de agua totalmente automático de la red pública de agua o depósito Impulsión de agua potable, agua para uso industrial, agua de refrigeración, agua contra incendios</p>	<p>Abastecimiento de agua totalmente automático desde el suministro público de agua Impulsión de agua potable, agua para uso industrial, agua de refrigeración, agua contra incendios</p>
<p>Diagrama general</p>			
<p>Caudal <math>Q_{m\acute{a}x}</math></p>	<p>280 m<sup>3</sup>/h</p>	<p>90 m<sup>3</sup>/h</p>	<p>10 m<sup>3</sup>/h</p>
<p>Altura de impulsión <math>H_{m\acute{a}x}</math></p>	<p>495 m</p>	<p>142 m</p>	<p>120 m</p>
<p>Datos técnicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatura del fluido: -5 °C a +90 °C</li> <li>→ Presión máx. de entrada: Zeox FIRST. V/.. H: 6/16 bar</li> <li>→ Presión máx. de trabajo: Zeox FIRST V: 27 bar; Zeox FIRST H (de DN 65 a DN 100): 50 bar; Zeox FIRST H (DN 150): 40 bar</li> <li>→ Tipo de protección: IP55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura del fluido máx. 50 °C</li> <li>→ Presión máx. de trabajo 16 bar</li> <li>→ Presión máx. de entrada 6/10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP44/IP54</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~230 V/400 V, 50 Hz (otras ejecuciones, bajo consulta)</li> <li>→ Temperatura del fluido máx. 40 °C</li> <li>→ Presión máx. de trabajo 16 bar</li> <li>→ Presión máx. de entrada 6 bar</li> <li>→ Tipo de protección CO/T=IP54, COR/T=IP55</li> </ul>
<p>Características especiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conjunto hidráulico de alta eficiencia y motor IE3</li> <li>→ Juego de bombas con acoplamiento rígido de serie entre el motor y el sistema hidráulico y con cierre mecánico</li> <li>→ Otras orientaciones de brida y ejecución con prensaestopas bajo consulta</li> <li>→ Rodete de bronce, bajo consulta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Para sistemas con bombas MWISE: hasta 20 dB(A) más silenciosa que instalaciones similares</li> <li>→ Para sistemas con bomba Helix VE             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Conjunto hidráulico optimizado</li> <li>— Cierre mecánico de cartucho</li> <li>— Motor normalizado IE4</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nuevo control innovador de presión variable para Helix VE</li> <li>→ Instalación compacta y lista para la conexión, apta para todas las aplicaciones que requieren una separación de circuitos</li> <li>→ Sistema hidráulico de la bomba de alta eficiencia</li> <li>→ Helix V con motores normalizados IE3</li> <li>→ Helix VE con motores IE4</li> </ul>
<p>Equipo/función</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hidráulica de alta eficiencia y motor IE3 de serie</li> <li>→ Dispositivo de lavado para el cierre mecánico para una vida útil prolongada</li> <li>→ Prensaestopas bajo consulta; se puede sustituir sin necesidad de desmontar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nuevo control innovador de presión variable</li> <li>→ Todos los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Tubería de acero inoxidable</li> <li>→ Válvula de corte, del lado de impulsión</li> <li>→ Válvula antirretorno, del lado de impulsión</li> <li>→ Vaso de expansión de membrana 8 l, PN 16, del lado de impulsión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aljibe de PE con ventilación atmosférica (150 l)</li> <li>→ Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Tubería de acero inoxidable</li> <li>→ Válvula de corte, del lado de impulsión</li> <li>→ Válvula antirretorno, del lado de impulsión</li> <li>→ Aljibe con válvula de flotador e interruptor de flotador</li> <li>→ Vaso de expansión de membrana 8 l, PN 16, del lado de impulsión</li> <li>→ Interruptor de falta de agua</li> </ul>

Gama de productos	Wilo-Isar MODH1 Wilo-Isar MODV1	Comfort-COR..Helix V(E)../CC(e)	Wilo-Comfort-Vario COR..MHIE../ECe
Fotografía del producto			
Tipo	Grupo de presión que incluye 1, 2 o 3 bombas multietapas horizontales o verticales, de acero inoxidable, aspiración normal y conectadas en paralelo	Grupo de presión con regulación de la velocidad provisto de 2 a 6 bombas multietapas verticales, de acero inoxidable y de aspiración normal	Grupo de presión provisto de 2 a 3 bombas multietapas horizontales conectadas en paralelo, de acero inoxidable y de aspiración normal, con convertidores de frecuencia integrados
Aplicación	Abastecimiento de agua totalmente automático de la red pública de agua o un depósito. Impulsión de agua potable, agua de proceso, agua de refrigeración u otra agua para uso industrial	Abastecimiento de agua totalmente automático en edificios de viviendas/administración/industriales Impulsión de agua potable, agua para uso industrial, agua de refrigeración, agua contra incendios	Abastecimiento de agua totalmente automático en edificios de viviendas/administración/industriales Impulsión de agua potable, agua para procesos industriales, agua de refrigeración u otra agua para uso industrial
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	62 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	102 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	158 m	158 m	96 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~400 V ± 10 %, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura máx. del fluido 50 °C, opcionalmente 70 °C</li> <li>→ Temperatura ambiente máx. 40 °C</li> <li>→ Presión máx. de trabajo 10 bar</li> <li>→ Presión máx. de entrada 6 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP54</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~230/400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura del fluido máx. 50 °C</li> <li>→ Presión máx. de trabajo 10/16 bar</li> <li>→ Presión máx. de entrada 6/10 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP54</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica 3~380/400/440 (1~230) V, 50/60 Hz</li> <li>→ Temperatura del fluido máx. 50 °C (opcionalmente 70°C)</li> <li>→ Temperatura ambiente máx. 40 °C</li> <li>→ Presión máx. de trabajo 10 bar</li> <li>→ Presión máx. de entrada 6 bar</li> <li>→ Tipo de protección IP54</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alta fiabilidad por medio de las bombas multietapas horizontales y verticales (Medana CH1-L o Medana CV1-L) con conjunto hidráulico de acero inoxidable</li> <li>→ Instalación y mantenimiento sencillos gracias a las conexiones de ajuste flexible</li> <li>→ Puesta en marcha y funcionamiento sencillos con el Easy Controller</li> <li>→ Homologación para el uso con agua potable (ACS y UBA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sistema compacto conforme con DIN 1988 (EN 806)</li> <li>→ con convertidor de frecuencia integrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sistema compacto gracias a las bombas MHIE con convertidores de frecuencia refrigerados por aire</li> <li>→ Gran ancho de banda de regulación</li> <li>→ Protección total del motor integrada con sensor PTC (PTC)</li> <li>→ Detección de marcha en seco integrada con desconexión automática en caso de falta de agua mediante sistema electrónico de regulación del motor</li> <li>→ Homologación para el uso con agua potable (ACS, UBA)</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 1, 2 o 3 bombas (CH1-L o CV1-L) por sistema</li> <li>→ Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Bancada común de acero galvanizado con amortiguadores de vibraciones</li> <li>→ Válvulas de corte en el lado de aspiración e impulsión de cada bomba</li> <li>→ Válvula antirretorno, sonda de presión, manómetro en el del lado de impulsión</li> <li>→ Regulación EC con microprocesador en el cuadro con protección IP54</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Funcionamiento de regulación continua de la bomba principal mediante un convertidor de frecuencia integrado en el controlador CC</li> <li>→ Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión</li> <li>→ Colectores de acero inoxidable 1.4571</li> <li>→ Válvula de corte en el lado de aspiración e impulsión de cada bomba</li> <li>→ Válvulas antirretorno en el lado de impulsión</li> <li>→ Vaso de expansión de membrana 8 l, PN 16, en el lado de impulsión</li> <li>→ Sonda de presión, en el lado de impulsión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 2-3 bombas MHIE por grupo</li> <li>→ Funcionamiento de regulación continua mediante el control ECe con microprocesador y bombas con convertidor de frecuencia integrado</li> <li>→ Componentes en contacto con el fluido resistentes a la corrosión</li> <li>→ Válvulas de corte en el lado de aspiración e impulsión de cada bomba</li> <li>→ Válvula antirretorno, sonda de presión, manómetro en el lado de impulsión</li> <li>→ Vaso de expansión de membrana 8 l, PN 10, en el lado de impulsión</li> </ul>

**Gama de productos** Wilo-SiBoost Smart MVISE  
SiBoost Smart (FC) Helix V, ..VE, ..EXCEL

**Wilo-SiFire EN**  
SiFire Easy IB

**Wilo-SiFire FIRST**

Fotografía del producto



Modificación de gama



Tipo

Grupo de presión de 2 a 4 bombas multietapas verticales, de acero inoxidable, de aspiración normal (Helix V, VE, EXCEL o MVISE) con conexión en cascada o velocidad regulada

Grupo de abastecimiento de agua para equipos contra incendios con 1 a 2 bombas (EN 733), con acoplamiento con espaciador, motor eléctrico o diésel y una bomba Jockey multietapas vertical eléctrica

Grupo de abastecimiento de agua para equipos contra incendios según la norma EN 12845.

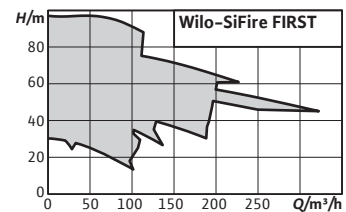
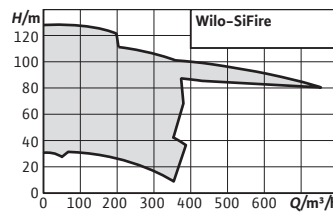
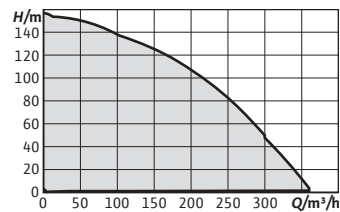
Aplicación

Abastecimiento de agua totalmente automático en edificios de viviendas/administración/industriales  
Impulsión de agua potable, agua para uso industrial, agua de refrigeración, agua contra incendios

Abastecimiento de agua totalmente automático de equipos contra incendios con sistema de rociador conforme con EN 12845 (SiFire EN) o UNE 23500:12 (SiFire Easy IB)

Abastecimiento de agua totalmente automático para equipos contra incendios con rociadores en edificios residenciales, comerciales y de la administración, hoteles, hospitales, grandes almacenes, así como en edificios de oficinas e industriales

Diagrama general



Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$

360 m<sup>3</sup>/h

750 m<sup>3</sup>/h

320 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$

158 m

128 m

95 m

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica:
  - Helix V: 3~230 V/400 V, 50 Hz
  - MVISE, Helix VE y EXCEL: 3~400 V, 50 Hz
- Temperatura del fluido máx. 50°C (opcionalmente 70°C)
- Presión máx. de trabajo 16/25 bar
- Presión máx. de entrada 10 bar
- Tipo de protección IP54

- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz (1~230 V, 50 Hz cuadro de control bomba diésel)
- Temperatura máx. del fluido +25 °C
- Presión máx. de trabajo máx. 10/16 bar
- Presión máx. de entrada máx. 6 bar
- Tipo de protección del cuadro IP54

- Suministro eléctrico 3~400 V, 50 Hz (1~230 V, 50 Hz para el cuadro de la bomba Jockey y de la bomba diésel)
- Temperatura del fluido máx. +25 °C
- Caudal de 10 a 320 m<sup>3</sup>/h
- Tipo de protección IP55

Características especiales

- Sistema hidráulico de la bomba de alta eficiencia
- Motores normalizados IE3 para HELIX V, Helix VE con IE4, Helix EXCEL con motor EC de alta eficiencia (IE5 conforme con IEC 60034-30-2)
- Conjunto hidráulico de la instalación completa con pérdidas de presión internas optimizadas
- Detección de marcha en seco y desconexión por falta de agua integradas
- Sistemas con bombas MVISE: hasta 20 dB(A) más silenciosos que instalaciones similares

- Instalación compacta conforme con EN 12845 o UNE 23500:12
- Bomba Jockey para mantener la presión en la instalación; con función automática de arranque y parada
- Válvula de alivio en la salida de la bomba para garantizar un baipás con caudal mínimo que proteja la bomba

- Sistema modular de bomba normalizada con motor diésel o eléctrico para distintos campos de aplicación que ofrece una gran flexibilidad durante la planificación
- Larga vida útil gracias a su diseño robusto
- Transporte, instalación y mantenimiento sencillos gracias a la bancada universal
- Manejo intuitivo del cuadro de control especial para la extinción de incendios
- Equipos conformes a EN 12845
- Instalación rápida gracias a los componentes hidráulicos y eléctricos preinstalados en el lado de impulsión

Equipo/función

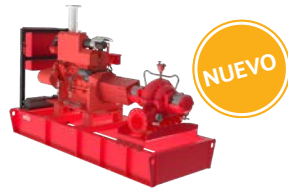
- Control automático de bomba mediante Smart Controller SC
- Control innovador de presión variable para Helix VE, EXCEL, MVISE
- Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión
- Válvula de corte en el lado de aspiración y de impulsión de cada bomba
- Válvula antirretorno, sonda de presión, vaso de expansión de membrana de 8 l, PN 16 en el lado de impulsión
- Sensor de falta de agua de serie para Helix VE, EXCEL, MVISE

- Un circuito con presostato doble, manómetro, válvula(s) antirretorno(s), para el arranque automático
- Tubería de acero; lacada con resina epoxi
- Válvula mariposa con opción de bloqueo en el lado de impulsión de cada bomba
- Válvula antirretorno en el lado de impulsión de cada bomba
- Conexión DN 2" para el depósito de cebado de las bombas
- Manómetro en el lado de impulsión

- 1 bomba por instalación con bancada horizontal de las series 32~200 a 100~200, con motor normalizado con la clase IE3 o diésel equivalente
- Con una membrana instalada directamente en la carcasa de la bomba principal para evitar el sobrecalentamiento en caso de ausencia de caudal.
- Bomba Jockey de la serie Medana CV1 L
- Un regulador fijado en un soporte de estructura robusta. Modelo E para motor eléctrico y D para motor diésel, ambos con regulador adecuado para la extinción de incendios y, dado el caso, control adicional J para la bomba Jockey.

Gama de productos **Wilo-FireSet UL FM****Wilo-Actun OPTI-MS  
Wilo-Actun OPTI-QS****Wilo-Sub TWU 3  
Wilo-Sub TWU 3...-HS**

Fotografía del producto



Tipo

Grupo de presión para fines de extinción conforme con el estándar NFPA y con certificados UL y FM compuesto por 1 bomba con motor eléctrico o diésel horizontal de bancada y un cuadro de control

Bomba sumergible multietapas centrífuga (MSI, QSI) o helicoidal (MSH, QSH)

Bomba sumergible multietapas

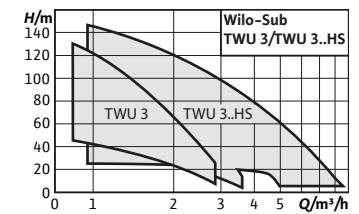
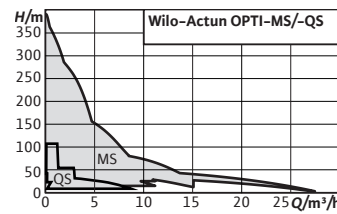
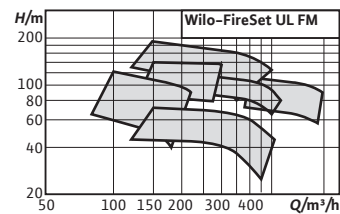
Aplicación

Abastecimiento de agua totalmente automático para equipos contra incendios con rociadores en edificios residenciales, comerciales y administrativos, hoteles, hospitales, grandes almacenes, así como en edificios de oficinas e industriales

Impulsión de agua de perforaciones, pozos, cisternas para el abastecimiento de agua y riego, para el funcionamiento con módulos fotovoltaicos

Para el abastecimiento de agua y riego, con agua sin componentes de fibras largas ni abrasivos de perforaciones, pozos y cisternas

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 568 m<sup>3</sup>/h25 m<sup>3</sup>/h6,5 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión

179 m

375 m

130 m

 $H_{m\acute{a}x}$ 

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Temperatura del fluido máx. +30 °C
- Temperatura ambiente máx. de +5/10 a +25 °C
- Presión de trabajo de 16 a 25 bar
- Potencia máx. 200 kW en motor eléctrico/224 W en motor diésel
- Tipo de protección IP55 en motor eléctrico/IP54 en cuadro de control

- Tensión de funcionamiento
  - MSI/MSH: 90–265 V CA o bien 90–400 V CC
  - QSI/QSH: 70–190 VCC
- Temperatura del fluido máx.: 35 °C
- Contenido máx. de arena: 50 g/m<sup>3</sup>
- Profundidad de inmersión máx.: 150 m

- Alimentación eléctrica: 1–230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz
- Temperatura del fluido: 3–35 °C
- Contenido máx. de arena: 50 g/m<sup>3</sup>
- Profundidad de inmersión máx.: 150 m

Características especiales

- Certificado conforme con el estándar NFPA para una máxima flexibilidad de planificación
- Bombas robustas para un amplio campo de aplicación y vida útil prolongada
- Diseño compacto para un transporte, instalación y mantenimiento sencillos
- Reserva de potencia para una seguridad elevada
- Sistema modular para configuración individual a medida

- Todas las piezas que entran en contacto con el fluido son de acero inoxidable
- Válvula antirretorno integrada
- Con poco desgaste gracias al uso de rodetes flotantes
- Tipos helicoidales para una gran altura de impulsión a baja velocidad
- Motor con rotor de imán permanente
- Módulo integrado del inversor con función MPPT

- Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión
- Válvula antirretorno integrada
- Seguridad de abastecimiento a presión constante gracias a la potencia aumentada de la bomba por medio de una velocidad elevada de hasta 8.400 U/min (TWU 3/HS)
- Convertidor de frecuencia con regulador integrado y guiado por menú (TWU 3/HS)

Equipo/función

- Bomba de cámara partida
- Acoplamiento elástico de pernos para motor eléctrico o conexión cardán para motor diésel
- Cuadro de control con regulador ViZiTouCh de Tornatech
- Sensor de presión para el arranque automático
- Válvula de purga y manómetro
- Refrigeración del motor, depósito de combustible, 2 o 4 baterías para el motor diésel

- Tipo: MSI-QSI: bomba sumergible multietapas con rodetes radiales
- Tipo: MSH-QSH: conjunto hidráulico helicoidal con estátor de goma de doble espiral
- Válvula antirretorno integrada
- Con motor de imán permanente encapsulado resistente a la corrosión con llenado de glicol y agua
- Convertidor de frecuencia integrado

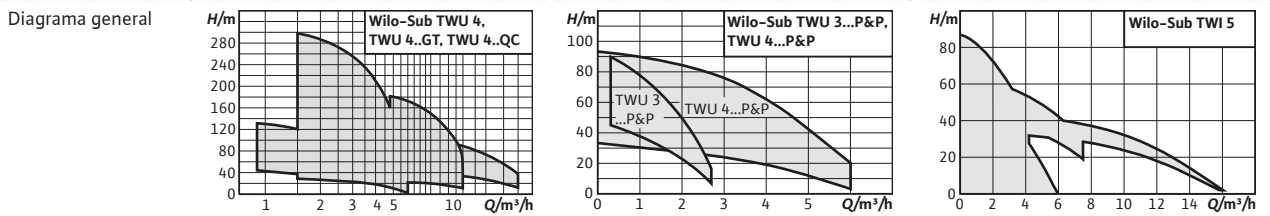
- Bomba sumergible multietapas con rodetes radiales
- Válvula antirretorno integrada
- Acoplamiento NEMA
- Modelos monofásicos y trifásicos
- Protección térmica del motor en los motores monofásicos
- Ejecución HS, incluye convertidor de frecuencia externo o interno

**Gama de productos** **Wilo-Sub TWU 4 ... /...-QC, .../-GT** **Wilo-Sub TWU 3 ... Plug & Pump** **Wilo-Sub TWU 4 ... Plug & Pump** **Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE** **Wilo-Sub TWI 5-SE PnP**



**Tipo** Bomba sumergible multietapas Sistema de abastecimiento de agua con bomba sumergible multietapas control y accesorios completos Bomba sumergible

**Aplicación** Impulsión de agua de perforaciones, pozos, cisternas para el abastecimiento de agua, riego por aspersión, riego, control del nivel freático Para el abastecimiento de agua, riego por aspersión, riego con agua sin componentes de fibras largas ni abrasivos de perforaciones, pozos ni cisternas Para el abastecimiento doméstico de agua desde pozos, cisternas y depósitos. Para el riego, el riego por aspersión, el aprovechamiento de aguas pluviales o para el achique



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  22 m³/h 6 m³/h 16 m³/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  322 m 88 m 88 m

- Datos técnicos**
- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz
  - Temperatura del fluido: 3–30 °C
  - Contenido máx. de arena: 50 g/m³
  - Profundidad de inmersión máx.: 200 m

- Características especiales**
- Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión
  - Válvula antirretorno integrada
  - Con poco desgaste gracias al uso de rodetes flotantes
  - Motor fácil de mantener

- Equipo/función**
- Bomba sumergible multietapas con rodetes radiales o semiaxiales
  - Válvula antirretorno integrada
  - Acoplamiento NEMA
  - Modelos monofásicos y trifásicos
  - Protección térmica del motor integrada en los motores monofásicos
  - Motores encapsulados

## Gama de productos Wilo-Sub TWI 4/6/8/10 ...

Wilo-EMU 12" ... 24"  
Wilo-Actun ZETOS-K

## Bombas pólder Wilo-EMU

Fotografía del producto



Tipo

Bomba sumergible multietapas

Bomba sumergible multietapas, articulada

Bomba pólder

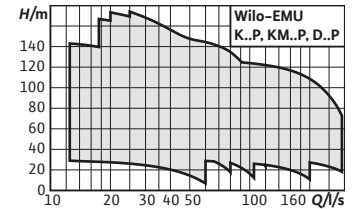
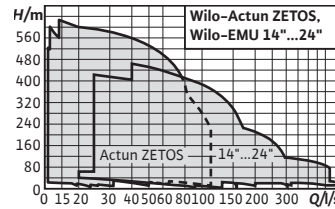
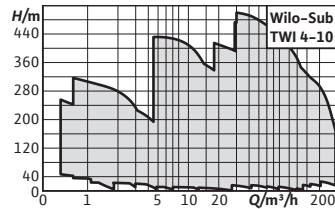
Aplicación

Impulsión de agua (potable) de perforaciones, pozos, cisternas para el abastecimiento de agua, riego por aspersión, riego, bajada del nivel de agua

Abastecimiento de agua potable de perforaciones y cisternas, riego, aumento de presión, aplicaciones municipales, industriales, de geotermia y en alta mar

Abastecimiento de agua potable, riego, control del nivel freático, aplicaciones municipales, industriales, de geotermia y en alta mar

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 165 m<sup>3</sup>/h2400 m<sup>3</sup>/h1200 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión

500 m

640 m

160 m

 $H_{m\acute{a}x}$ 

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz (solo TWI 4 ...) o 3~400 V, 50 Hz
- Temperatura del fluido: 3~20 °C o 3~30 °C
- Contenido máx. de arena: 50 g/m<sup>3</sup>
- Profundidad de inmersión máx.: 100~350 m

- Alimentación eléctrica: 3~400 V/50 Hz
- Temperatura máx. del fluido: 20 ... 30 °C
- Contenido máx. de arena: 35 g/m<sup>3</sup> o 150 g/m<sup>3</sup>
- Profundidad de inmersión máx.: 100/300/350 m

- Alimentación eléctrica: 3~400 V/50 Hz
- Temperatura del fluido máx.: 20 °C
- Flujo mínimo en la camisa exterior: no requerido
- Contenido máx. de arena: 35 g/m<sup>3</sup>
- Profundidad de inmersión máx.: 300 m

Características especiales

- Resistente a la corrosión gracias a su diseño de acero inoxidable
- Versatilidad gracias a la instalación vertical y horizontal
- Instalación sencilla gracias a la válvula antirretorno integrada
- Amplio espectro de potencia
- Homologación ACS para su uso en aplicaciones de agua potable con TWI 4

- Camisa de presión en ejecución higiénica y resistente a la corrosión de acero inoxidable
- Conjunto hidráulico en fundición fina de acero inoxidable (Actun ZETOS-K)
- Motores fáciles de mantener y rebobinables
- Opcionalmente con recubrimiento Ceram CT para aumentar el rendimiento
- Opcionalmente con homologación ACS para su uso en aplicaciones con agua potable

- Gran descenso del nivel de agua a través de motores autorrefrigerados
- Ejecución robusta de fundición gris o bronce
- Diseño compacto
- Motores fáciles de mantener y rebobinables
- Opcionalmente con recubrimiento Ceram CT para aumentar el rendimiento

Equipo/función

- Bomba sumergible multietapas con rodets radiales o semiaxiales
- Válvula antirretorno integrada
- Acoplamiento NEMA
- Modelos monofásicos y trifásicos

- Bomba sumergible multietapas
- Rodets radiales o semiaxiales
- Conjunto hidráulico y motor configurables libremente, según la demanda de potencia
- Válvula antirretorno integrada (según el tipo)
- Acoplamiento NEMA o conexión estandarizada
- Motor de corriente trifásica para arranque directo o estrella-triángulo

- Bomba sumergible multietapas
- Rodets semiaxiales
- Conjunto hidráulico y motor configurables libremente, según la demanda de potencia
- Motor de corriente trifásica para arranque directo o estrella-triángulo
- Motores rebobinables de forma estándar

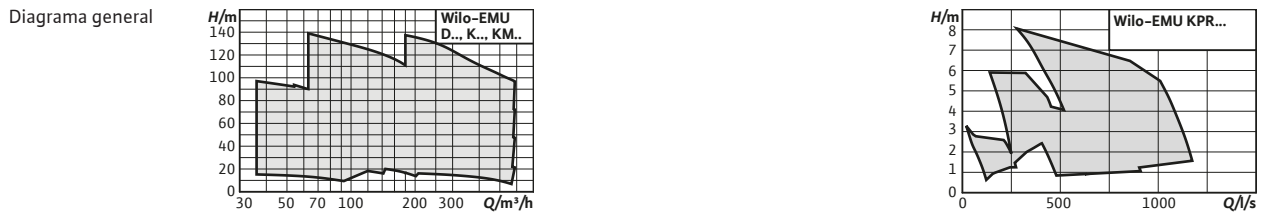


**Gama de productos** **Bombas sumergibles con certificado VdS Series VMF, CNE, VAF Wilo-EMU** **Wilo-EMU KPR**



**Tipo** Bomba sumergible multietapas, articulada      Bombas de turbina vertical montadas en seco con conjunto hidráulico sumergido axial o semiaxial      Bomba sumergible axial de hélice para instalación en pozos tubulares

**Aplicación** Abastecimiento de instalaciones contra incendios con rociadores      Abastecimiento municipal de agua e industrial Riego, abastecimiento de agua para equipos contra incendios Abastecimiento de agua de refrigeración Desagüe, protección contra inundaciones      Para la impulsión de  
 → Aguas sucias sin residuos fecales ni componentes de fibra larga  
 → Aguas para irrigación  
 → Aguas de proceso



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  580 m³/h      4 000 m³/h      4360 m³/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  140 m      450 m      8 m

**Datos técnicos**  
 → Alimentación eléctrica: 3~400 V/50 Hz  
 → Temperatura del fluido máx.: 25 °C o bajo consulta  
 → Contenido máx. de arena: 35 g/m³  
 → Profundidad de inmersión máx.: 100 m o 300 m  
 → Rango de temperaturas permitido hasta 80 °C o hasta 105 °C, bajo consulta  
 → Diámetro nominal del lado de impulsión de DN 100 a DN 2000  
 → Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz  
 → Modo de funcionamiento sumergido: S1  
 → Profundidad de inmersión máx.: 20 m  
 → Temperatura del fluido: máx. 40 °C

**Características especiales**  
 → Certificación VdS  
 → Ejecución robusta de fundición gris o bronce  
 → Camisa de presión en ejecución higiénica y resistente a la corrosión de acero inoxidable con gomas de sujeción para la reducción del ruido y las vibraciones  
 → Válvula antirretorno con certificación VdS disponible como accesorio  
 → Requisitos de espacio mínimos  
 → Altos rendimientos hidráulicos  
 → Ejecución a medida según las necesidades del cliente  
 → Instalación directamente en la tubería de impulsión  
 → Ángulo de las aletas de la hélice ajustable  
 → Fiabilidad para el proceso gracias a las numerosas posibilidades de supervisión  
 → Posibilidad de ejecuciones personalizadas para el cliente

**Equipo/función**  
 → Bomba sumergible multietapas  
 → Rodetes radiales o semiaxiales  
 → Acoplamiento NEMA (según el tipo)  
 → Motor trifásico para arranque directo o estrella-triángulo  
 → Motores rebobinables  
 → Ejecuciones configurables para conexión de descarga por encima o debajo del nivel del suelo, o para ubicación en suelo técnico  
 → Ejecuciones para instalación fija or móvil  
 → Con conjunto hidráulico axial o semiaxial, de una o varias etapas  
 → Eje abierto para la lubricación de los cojinetes con el fluido de impulsión o eje encamisado para una lubricación de los cojinetes por separado  
 → Opciones de accionamiento: motor eléctrico, motor diésel o turbina de vapor  
 → Ejecución robusta de fundición gris

**Gama de productos Wilo-Yonos GIGA-N**

Fotografía del producto

**Wilo-Atmos GIGA-N****Wilo-Atmos GIGA-NF**

Tipo

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con regulación electrónica y aspiración axial, dimensiones según EN 733. Montada sobre bancada, con unión embrizada y adaptación automática de la velocidad.

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, montada sobre bancada

Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial según EN 733 y VdS 2100-07 para la instalación en una bancada común.

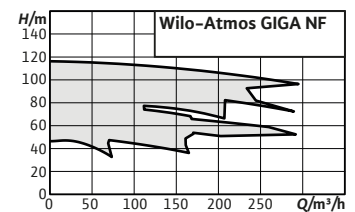
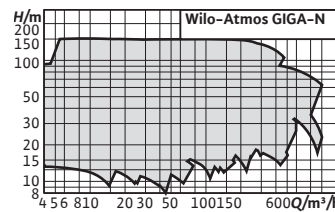
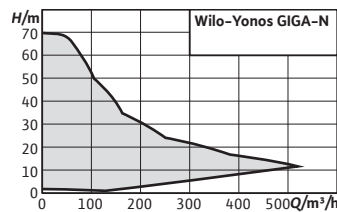
Aplicación

Impulsión de agua fría, agua de calefacción (según VDI 2035), mezclas agua-glicol en calefacción, climatización y refrigeración, riego, aplicaciones en la industria en general, etc.

Impulsión de agua fría, agua de calefacción (según VDI 2035), mezclas agua-glicol en calefacción, climatización y refrigeración, riego, aplicaciones en la industria en general, etc.

Impulsión de agua contra incendios

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 520 m<sup>3</sup>/h1000 m<sup>3</sup>/h295 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión

70 m

150 m

115 m

 $H_{m\acute{a}x}$ 

Datos técnicos

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C
- Alimentación eléctrica: 3~380 - 3~440V, 50/60Hz
- Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0,4
- Diámetros nominales de DN 32 a DN 150
- Presión de trabajo máx. 16 bar

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +140 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Tipo de protección IP55
- Diámetros nominales de DN 32 a DN 150
- Presión de trabajo máx. 16 bar

- Temperatura del fluido 20 °C ... 25 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Tipo de protección IP55
- Diámetros nominales de DN 32 a DN 125
- Presión de trabajo máx. 16 bar

Características especiales

- Bomba eficiente con motores IE4
- El revestimiento por cataforesis de todos los componentes de fundición proporciona una resistencia a la corrosión y una durabilidad elevadas
- Dimensiones normalizadas conformes con EN 733
- Ajuste y manejo sencillos gracias a la tecnología de botón verde
- Mantenimiento sencillo por su acoplamiento con espaciador de fácil manejo y diseño de extracción trasera
- Interfaces opcionales para la conexión a la Gestión Técnica Centralizada mediante módulos IF insertables

- Ahorro energético gracias a una optimización del rendimiento con hidráulicas mejoradas y el uso de motores IE3, lo que deriva también en un menor coste del ciclo de vida
- El revestimiento por cataforesis de todos los componentes de fundición proporciona una resistencia a la corrosión y una durabilidad elevadas
- Uso universal gracias a las dimensiones normalizadas según la EN733, a las diferentes opciones de motores y a los rodetes de distintos materiales

- El revestimiento por cataforesis de todos los componentes de fundición, rodetes de bronce y anillos de desgaste de acero inoxidable es muy eficiente, resistente a la corrosión y extremadamente duradero
- El diseño de extracción trasera facilita el mantenimiento al usuario
- Diferentes accionamientos según las necesidades de cada caso

Equipo/función

- Modos de regulación:  $\Delta p$ -c, regulador PID, n=constante
- Funciones manuales: p. ej., ajuste del valor consigna de presión diferencial, modo de control manual, confirmación de fallo
- Funciones de control externo: p. ej., prioridad OFF, entrada analógica 0-10 V/0-20 mA para modo de control
- Control remoto por interfaz de infrarrojos («IR-Stick»), Alojamiento para módulos IF para conectarse a la Gestión Técnica Centralizada

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, acoplamiento elástico, protección del acoplamiento, motor y bancada
- Motores con clase de eficiencia energética IE3 y con sondas PTC
- Existen diferentes variantes de materiales para el rodetes y cierre y también la opción de motores de eficiencia IE4

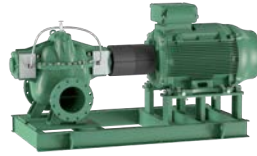
- Bomba horizontal sobre bancada conforme a VdS 2100-07 con motor normalizado (IE3) o motor diésel.
- Bancada común de acero lacado de resina epóxica.

**Gama de productos** Wilo-CronoNorm-NLG  
Wilo-VeroNorm-NPG

**Wilo-Atmos TERA-SCH**

**Wilo-SCP**

Fotografía del producto



**Tipo** Bomba centrífuga de baja presión de una etapa con aspiración axial, conforme con EN 5199, montada sobre bancada

Bomba de cámara partida montada sobre bancada

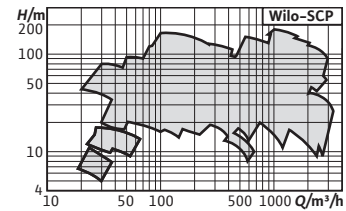
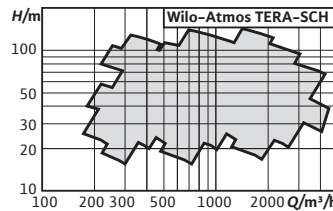
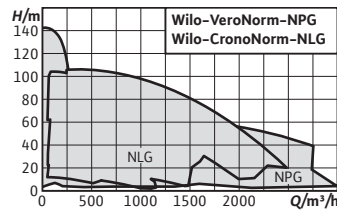
Bomba de cámara partida montada sobre bancada

**Aplicación** Impulsión de agua fría, agua de calefacción, climatización y refrigeración, riego, aplicaciones en la industria en general, etc.

Captación de agua no tratada, aumento de presión, transporte en redes de abastecimiento de agua, impulsión de agua industrial, agua de refrigeración, agua de calefacción (conforme con VDI 2035), mezclas agua-glicol, riego

Impulsión de agua fría, agua de calefacción (según VDI 2035), climatización y refrigeración, riego, aplicaciones en la industria en general, etc.

**Diagrama general**



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  2800 m³/h

4675 m³/h

3400 m³/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  140 m

150 m

210 m

**Datos técnicos**

- Temperatura del fluido de -20 °C a +120 °C (según el tipo)
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetros nominales: de DN 150 a DN 500 (según el tipo)
- Presión de trabajo: según el tipo y el uso, hasta 16 bar

- Temperatura del fluido: de -20 °C a +120 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetros nominales
  - Del lado de aspiración: de DN 150 a DN 500
  - Del lado de impulsión: de DN 150 a DN 400
- Presión de trabajo máx.: 16 o 25 bar, según la ejecución

- Temperatura del fluido: de -8 °C a +120 °C
- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz
- Diámetros nominales
  - Del lado de aspiración: de DN 65 a DN 500
  - Del lado de impulsión: de DN 50 a DN 400
- Presión de trabajo máx.: 16 o 25 bar, según la ejecución

**Características especiales**

**NLG:**

- Menos costes del ciclo de vida gracias a la optimización del rendimiento
- Cierre mecánico independiente del sentido de giro
- Anillo de desgaste intercambiable
- Rodamientos de bola lubricados de forma permanente y de gran dimensionamiento

**NPG:**

- Se adapta hasta temperaturas de 140 °C
- Ejecución de extracción trasera

- Reducción de los costes energéticos con una eficiencia global elevada
- Alineación más sencilla gracias al acoplamiento elástico y al fácil ajuste de la nivelación del motor
- Mayor fiabilidad gracias a la suavidad y estabilidad de giro de la hidráulica
- Menor tendencia a la cavitación gracias a los valores de NPSH optimizados
- También disponible como ejecución certificada para agua potable

- Caudales más grandes de hasta 17000 m³/h, bajo consulta
- Motores especiales y otros materiales bajo consulta

**Equipo/función**

- Bomba con carcasa espiral horizontal de una etapa con soporte de rodamiento y anillos de desgaste intercambiables (solo NLG)
- Sellado del eje mediante cierres mecánicos conforme con EN 12756 o prensaestopas
- Carcasa espiral con patas integradas en la fundición
- Apoyo del eje de bomba mediante rodamiento ranurado de bolas lubricado con grasa
- Motores con clase de eficiencia energética IE3

- Bomba centrífuga de cámara partida de una etapa
- Se suministra como grupo completo o sin motor, o bien solo la bomba con extremo de eje libre
- Sellado del eje con cierre mecánico o con prensaestopas
- Motores de 4 y 6 polos, estándar IE3 hasta 1000 kW (IE4 bajo consulta)
- Bancada de perfiles de acero soldado

- Bomba centrífuga de baja presión de construcción monobloc, de 1 o 2 etapas
- Se puede suministrar como grupo completo o sin motor, o bien solo el sistema hidráulico de la bomba
- Sellado del eje con cierre mecánico o con prensaestopas
- Motores de 4 y de 6 polos
- Materiales:
  - Carcasa de la bomba: EN-GJL-250
  - Rodete: G-CuSn5 ZnPb
  - Eje: X12Cr13

# Regreso al futuro

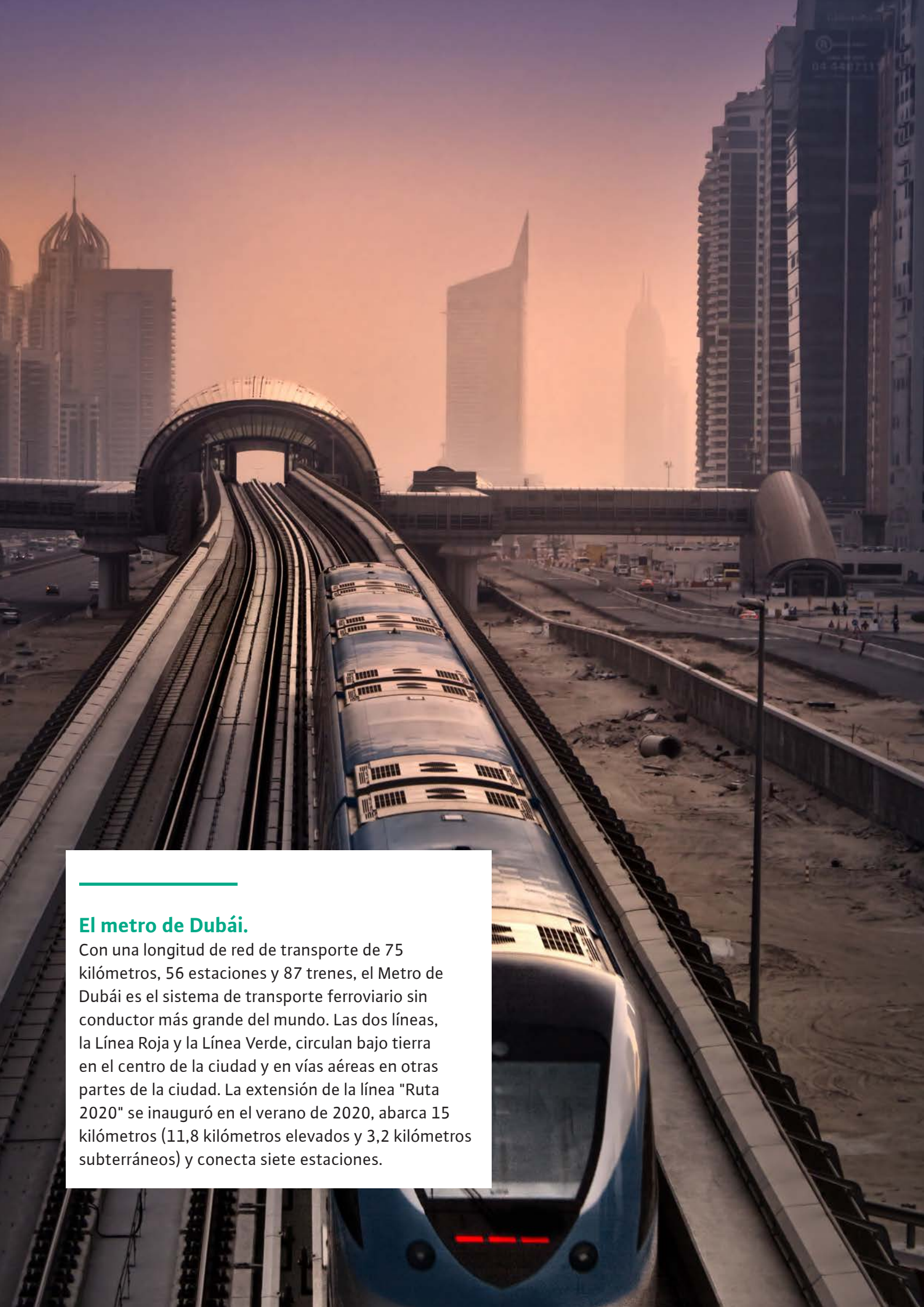
Más de 1.000 bombas Wilo de alta eficiencia mantienen el metro de Dubái funcionando de forma fiable.

**El rápido crecimiento de la población** y el aumento del número de turistas plantean un gran desafío para la infraestructura de transporte de Dubái. La solución: el metro de Dubái. Las bombas Wilo altamente eficientes no solo garantizan un funcionamiento fiable del sistema de transporte ferroviario sin conductor, sino que en 2020, el contrato para equipar la extensión de la línea "Ruta 2020" ha sido adjudicado a Wilo.

**Para garantizar el aire acondicionado**, el suministro de agua y la evacuación de aguas residuales en cada una de las 56 estaciones del Metro de Dubái, Wilo ha suministrado múltiples grupos de presión, así como bombas para climatización y bombas sumergibles. "La tarea no ha sido solo seleccionar y suministrar los productos adecuados para las aplicaciones, sino también apoyar la instalación y puesta en marcha durante un período de un año", dice Yasser Nagi, Director General de Wilo EAU y Egipto.

**Con una frecuencia de tres minutos** en las horas punta, el metro tiene una capacidad de alrededor de 13.000 pasajeros por dirección y hora. El alto volumen de pasajeros es un gran desafío para la funcionalidad de las instalaciones sanitarias. La solución: nueve sistemas de elevación de aguas residuales con sistema de separación de sólidos, de la serie Wilo-EMUport CORE. Estos ofrecen la máxima fiabilidad operativa en la recogida y el transporte de aguas residuales. Los sistemas separan las aguas residuales en sólidos y aguas residuales desbastadas, de modo que los sólidos de mayor tamaño no se transportan a través del sistema hidráulico de la bomba. Mientras que las partículas más gruesas se recogen en tanques de separación de sólidos, las aguas residuales desbastadas fluyen a través de la bomba a otro tanque de recogida.




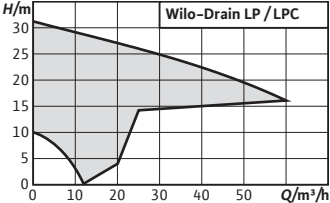
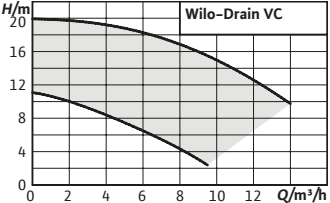
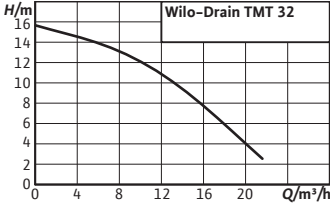




---

## El metro de Dubái.

Con una longitud de red de transporte de 75 kilómetros, 56 estaciones y 87 trenes, el Metro de Dubái es el sistema de transporte ferroviario sin conductor más grande del mundo. Las dos líneas, la Línea Roja y la Línea Verde, circulan bajo tierra en el centro de la ciudad y en vías aéreas en otras partes de la ciudad. La extensión de la línea "Ruta 2020" se inauguró en el verano de 2020, abarca 15 kilómetros (11,8 kilómetros elevados y 3,2 kilómetros subterráneos) y conecta siete estaciones.

Gama de productos	Wilo-Drain LP Wilo-Drain LPC	Wilo-Drain VC	Wilo-Drain TMT
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba autoaspirante para aguas sucias no sumergible para la instalación en seco	Bomba vertical de sumidero con pie de soporte y descarga lateral	Bomba sumergible para aguas sucias
Aplicación	Para la impulsión de → Aguas sucias/grises → Agua para uso industrial	Para la impulsión de → Aguas sucias → Aguas residuales industriales	Para la impulsión de → Aguas sucias → Aguas residuales industriales
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	60 m <sup>3</sup> /h	14 m <sup>3</sup> /h	22 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	31 m	20 m	15,5 m
Datos técnicos	→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento: S1 → Temperatura del fluido: máx. 35 °C	→ Alimentación eléctrica 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento: S1 → Temperatura del fluido: máx. 95 °C	→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento sumergido: S1 → Modo de funcionamiento emergido: S3 25 % → Profundidad de inmersión máx.: 7 m → Temperatura del fluido: máx. 95 °C
Características especiales	→ Larga vida útil → Diseño robusto → Manejo sencillo → Uso flexible	→ Para fluidos de hasta 95 °C → Larga vida útil → Funcionamiento sencillo gracias al interruptor de flotador incorporado → Posibilidad de tiempos de parada prolongados → Protección de motor integrada con relé térmico	→ Para fluidos de hasta 95 °C → Entrada del cable aislada
Equipo/función	→ Autoaspirante	→ Interruptor de flotador incorporado	→ Carcasa y rodete de fundición gris → Control térmico del motor

**Gama de productos** Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32  
Wilo-Drain TS/TSW 32

**Wilo-Drain TS 40**

**Wilo-Padus UNI**

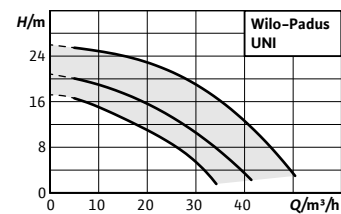
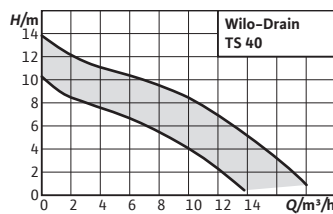
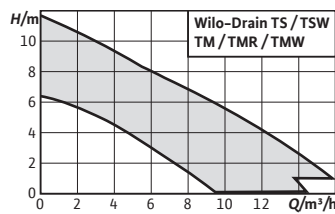
Fotografía del producto



**Tipo** Bomba sumergible para aguas sucias Bomba sumergible para aguas sucias Bomba sumergible para aguas sucias

**Aplicación**  
 Para la impulsión de  
 → Aguas residuales sin residuos fecales ni componentes de fibra larga  
 → Aguas sucias  
 Para la impulsión de  
 → Aguas residuales sin residuos fecales ni componentes de fibra larga  
 → Aguas sucias  
 Para la impulsión de  
 → Aguas residuales sin residuos fecales  
 → Aguas sucias  
 → Fluidos agresivos (pH > 3,5)

**Diagrama general**






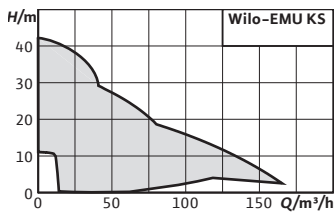
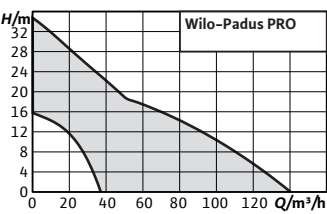
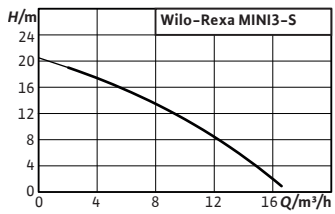
**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  16 m<sup>3</sup>/h 18 m<sup>3</sup>/h 50 m<sup>3</sup>/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  12 m 14 m 26 m






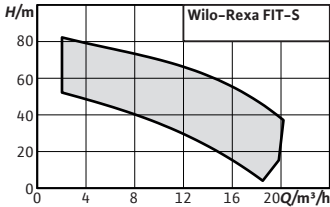
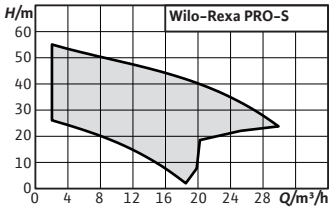
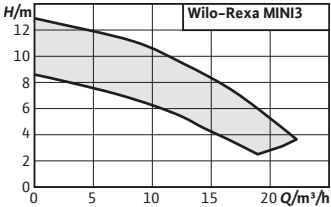
**Datos técnicos**  
 → Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz  
 → Modo de funcionamiento sumergido: S1  
 → Modo de funcionamiento emergido: S3 25 %  
 → Profundidad de inmersión máx.: TM/TMW/TMR = 1 m, TS/TSW = 7 m  
 → Temperatura del fluido: máx. 35 °C, durante 3 min hasta 90 °C  
 → Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz  
 → Modo de funcionamiento sumergido: S1  
 → Modo de funcionamiento emergido: S3 25 %  
 → Profundidad de inmersión máx.: 5 m  
 → Temperatura del fluido: máx. 35 °C  
 → Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz  
 → Modo de funcionamiento sumergido: S1  
 → Modo de funcionamiento emergido:  
 - Variante estándar: S3 10 %  
 - Ejecución «C»: S1  
 → Profundidad de inmersión máx.: 7 m  
 → Temperatura del fluido: máx. 40 °C




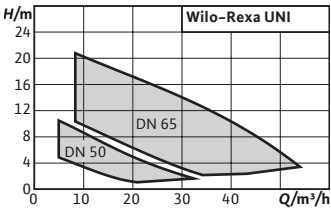
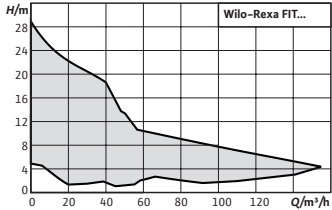
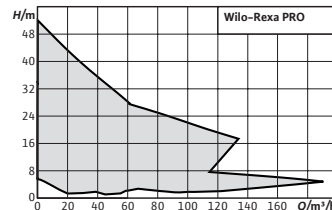
**Características especiales**  
 → TMW, TSW con dispositivo de turbulencia para que el pozo de la bomba se mantenga siempre limpio  
 → Evita que se generen malos olores debidos al fluido  
 → Instalación sencilla  
 → Alta fiabilidad  
 → Manejo sencillo  
 → Peso reducido  
 → Cámara de separación  
 → Funcionamiento sencillo gracias al interruptor de flotador y al enchufe integrados (ejecución A)  
 → Fiabilidad gracias al conjunto hidráulico resistente a la corrosión para diferentes fluidos  
 → Instalación sencilla gracias al peso ligero, al condensador integrado y a la brida roscada  
 → Mantenimiento rápido gracias al acceso directo a la cámara de separación y la carcasa de la bomba  
 → Largos intervalos de mantenimiento gracias al cierre mecánico doble y a la cámara de separación de gran capacidad

**Equipo/función**  
 → Control térmico del motor  
 → Camisa de refrigeración  
 → Conexión de manguera  
 → Dispositivo de turbulencia (TMW, TSW)  
 → Interruptor de flotador (en función del tipo)  
 → Ejecución lista para ser conectada también con interruptor de flotador  
 → Control térmico del motor  
 → Válvula antirretorno integrada  
 → Conexión de manguera  
 → Control térmico del motor  
 → Variante de corriente monofásica con condensador interno  
 → Ejecución A con enchufe e interruptor de flotador  
 → Ejecución VA con enchufe e interruptor de flotador de varilla  
 → Ejecución P con enchufe  
 → Ejecución de materiales «B» para fluidos agresivos, p. ej., agua del mar o agua salada, condensados, agua destilada  
 → Ejecución «C» con camisa de refrigeración



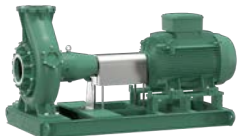
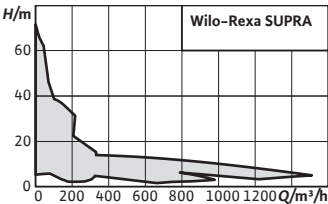
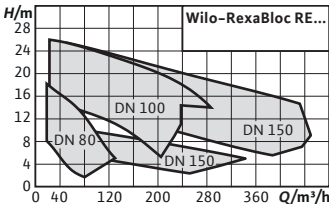
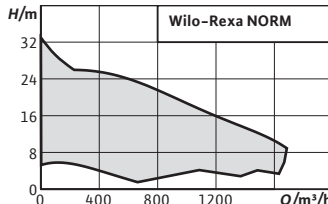
Gama de productos	Wilo-EMU KS	Wilo-Padus PRO	Wilo-Rexa MINI3-S
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba sumergible para aguas sucias	Bomba sumergible para aguas sucias	Bomba sumergible para aguas residuales con sistema de corte
Aplicación	Para la impulsión de → Aguas sucias	Para la impulsión de → Aguas sucias	Para la impulsión de: → Aguas residuales con materias fecales en instalaciones domésticas, según UNE-EN 12050-1
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	165 m <sup>3</sup> /h	140 m <sup>3</sup> /h	16,6 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	42 m	34 m	20,5 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S1</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S1</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3 20 %</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 7 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Larga vida útil</li> <li>→ Diseño robusto</li> <li>→ Posibilidad de modo de sorbición</li> <li>→ Adecuado para el funcionamiento continuo (S1)</li> <li>→ Lista para la conexión (con enchufe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elevada fiabilidad en fluidos abrasivos gracias al conjunto hidráulico con revestimiento de caucho y al rodete de acero al cromo templado</li> <li>→ Instalación sencilla gracias al peso reducido y a la conexión de impulsión flexible (vertical/horizontal)</li> <li>→ Refrigeración activa para un uso continuo fiable, sobre todo en el modo de sorbición</li> <li>→ Mantenimiento sencillo gracias al acceso rápido a los componentes de desgaste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Extraordinaria seguridad ante las obstrucciones gracias al sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ La combinación optimizada entre hidráulica y sistema de corte garantiza un consumo eléctrico bajo, idóneo para instalaciones domésticas</li> <li>→ Costes totales de la instalación muy reducidos gracias al uso de una tubería de menor diámetro</li> <li>→ Uso sencillo en el ámbito doméstico gracias a su peso reducido</li> <li>→ Larga vida útil gracias a motor de acero inoxidable con doble sellado</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Diseño robusto</li> <li>→ Modo de sorbición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Camisa de refrigeración</li> <li>→ Modo de sorbición</li> <li>→ Diseño robusto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ Supervisión térmica del motor mediante sensor bimetálico</li> <li>→ Ejecución «A»: con interruptor de flotador y enchufe</li> <li>→ Ejecución «P»: con enchufe</li> </ul>



Gama de productos	Wilo-Rexa FIT-S	Wilo-Rexa PRO-S	Wilo-Rexa MINI3
Fotografía del producto	 	 	
Tipo	Bomba sumergible para aguas residuales con sistema de corte	Bomba sumergible para aguas residuales con sistema de corte	Bomba sumergible para aguas residuales
Aplicación	Para la impulsión de: → Aguas residuales con materias fecales según UNE-EN 12050-1	Para la impulsión en entornos de uso comercial de: → Aguas residuales con materias fecales según UNE-EN 12050-1	Para la impulsión de → Aguas residuales sin materias fecales según UNE-EN 12050-1 → Aguas sucias <b>Nota:</b> Se pueden bombear aguas residuales con materias fecales, si la bomba está instalada en un sistema de elevación DrainLift WS 50
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	20 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h	23 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	43 m	57 m	13 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3 10%</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 7 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3 25%</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S2-15 mín., S3 10%</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 7 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Extraordinaria seguridad ante las obstrucciones gracias al sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ La combinación optimizada entre hidráulica y sistema de corte proporciona un amplio rango de alturas de impulsión</li> <li>→ Costes totales de la instalación muy reducidos gracias al uso de una tubería de menor diámetro</li> <li>→ Desarrollada para facilitar la selección de los requisitos de diferentes tipos de edificios</li> <li>→ Larga vida útil gracias a su motor con sellado mediante dos cierres mecánicos y vigilancia optativa de la cámara de separación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Extraordinaria seguridad ante las obstrucciones gracias al sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ La combinación optimizada entre hidráulica y sistema de corte proporciona un amplio rango de alturas de impulsión</li> <li>→ Costes totales de la instalación muy reducidos gracias al uso de una tubería de menor diámetro</li> <li>→ Desarrollada para facilitar la selección de los requisitos más exigentes</li> <li>→ Larga vida útil gracias a su motor con sellado mediante dos cierres mecánicos y vigilancia opcional de la cámara de separación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rendimiento correcto y fiabilidad elevada gracias al conjunto hidráulico optimizado</li> <li>→ Instalación sencilla gracias al diseño compacto con condensador integrado, peso ligero y conexión roscada</li> <li>→ Intervalos de mantenimiento prolongados debido a la cámara de separación de gran capacidad y doble sellado</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Ejecución «A»: con interruptor de flotador y enchufe</li> <li>→ Ejecución «P»: con enchufe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sistema de corte radial con efecto de doble cizalla</li> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Opción de supervisión de la estanqueidad del motor</li> <li>→ Homologación para uso en zonas explosivas según ATEX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Versión monofásica lista para ser conectada y con condensador integrado en el motor</li> <li>→ Ejecución A con interruptor de flotador</li> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> </ul>

Gama de productos	Wilo-Rexa UNI	Wilo-Rexa FIT	Wilo-Rexa PRO
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba sumergible para aguas residuales	Bomba sumergible para aguas residuales	Bomba sumergible para aguas residuales
Aplicación	Para la impulsión de <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aguas residuales con materias fecales</li> <li>→ Aguas sucias</li> <li>→ Fluidos agresivos (pH &gt; 3,5 con ejecución B)</li> </ul>	Para la impulsión de <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aguas residuales con materias fecales</li> <li>→ Aguas sucias</li> </ul>	Para la impulsión de <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aguas residuales con materias fecales</li> <li>→ Aguas sucias</li> </ul>
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	54 m <sup>3</sup> /h	152 m <sup>3</sup> /h	186 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	21 m	29 m	52 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3 10 %</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 7 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 7 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S3</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gran fiabilidad gracias al conjunto hidráulico resistente a la corrosión para diferentes fluidos</li> <li>→ La instalación es sencilla debido al bajo peso de los materiales utilizados, al condensador integrado y a las fijaciones integradas en las bridas</li> <li>→ Grandes intervalos de mantenimiento gracias al sellado doble y a la gran cámara de separación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ejecución de peso reducido con motor de acero inoxidable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ejecución robusta de fundición gris</li> <li>→ Opción de motores IE3 (conforme con IEC 60034-30)</li> <li>→ Motores disponibles con modo de funcionamiento S1 para instalación en seco</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Versión monofásica con condensador integrado</li> <li>→ Ejecución A con enchufe e interruptor de flotador</li> <li>→ Ejecución P con enchufe</li> <li>→ Ejecución de material «B» para fluidos agresivos, p. ej., agua del mar o agua salada, condensados, agua destilada</li> <li>→ Ejecución «C» con camisa de refrigeración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Supervisión de la cámara de separación con electrodo opcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Electrodo para control de estanqueidad en el compartimiento del motor (con motor P13)</li> <li>→ Supervisión de la cámara de separación con electrodo opcional</li> <li>→ Homologación ATEX</li> </ul>

Gama de productos	Wilo-EMU FA 08 hasta FA 15 (Bomba estándar)	Wilo-EMU FA 08 hasta FA 60 (Bomba configurable)	Wilo-Rexa SOLID
Fotografía del producto			
Tipo	Bomba sumergible para aguas residuales	Bomba sumergible para aguas residuales	Bomba sumergible para aguas residuales
Aplicación	Para la impulsión de → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias	Para la impulsión de → Aguas residuales no tratadas → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias → Aguas de proceso	Para la impulsión de → Aguas residuales no tratadas → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias → Aguas de proceso
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	380 m <sup>3</sup> /h	8679 m <sup>3</sup> /h	410 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	51 m	124 m	38 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>→ Modo de funcionamiento emergido: S2</li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz, (otras tensiones bajo consulta)</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>Modo de funcionamiento emergido:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– S1 con motor autorrefrigerado</li> <li>– S2 con motor con refrigeración superficial</li> </ul> </li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento sumergido: S1</li> <li>Modo de funcionamiento emergido:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– S1 con motor autorrefrigerado</li> <li>– S2 con motor con refrigeración superficial</li> </ul> </li> <li>→ Profundidad de inmersión máx.: 20 m</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 40 °C</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Fiabilidad gracias a los conjuntos hidráulicos con rodete monocanal con un gran paso libre</li> <li>→ Alta fiabilidad para el proceso gracias a la supervisión opcional de la cámara de separación mediante electrodo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Opción de motores con refrigeración activa para su aplicación en instalaciones sumergidas o en seco</li> <li>→ Fiabilidad para el proceso gracias a las numerosas opciones de supervisión</li> <li>→ Protección mejorada contra la corrosión por medio del recubrimiento Ceram opcional, para una prolongada vida útil</li> <li>→ Ejecuciones especiales para fluidos abrasivos o corrosivos</li> <li>→ Posibilidad de ejecuciones personalizadas para el cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Máxima fiabilidad y menores costes de explotación, especialmente en aplicaciones de aguas residuales no tratadas, gracias a sus características autolimpiantes</li> <li>→ Gran protección contra la corrosión mediante recubrimiento Ceram opcional, para una prolongada vida útil</li> <li>→ Digital Data Interface (DDI) opcional con sistema de control de vibraciones integrado, registrador de datos y servidor web para vigilar el sistema de forma cómoda</li> <li>→ Nexos Intelligence integrada</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Supervisión externa opcional de la cámara de separación mediante electrodo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ejecución robusta de fundición gris</li> <li>Supervisión opcional para                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura del soporte del motor</li> <li>– Temperatura del bobinado del motor</li> <li>– Estanqueidad del motor del compartimiento de los bornes y de la cámara de separación</li> </ul> </li> </ul>	Nexos Intelligence opcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Reducción de los tiempos de avería y las intervenciones del servicio técnico gracias a la detección automática y la eliminación de obstrucciones</li> <li>→ Integración cómoda en la red local mediante interfaz Ethernet integrada en la bomba, y control mediante servidor Web</li> <li>→ Mayor fiabilidad en caso de averías gracias a la gestión maestro/esclavo(s) integrada</li> </ul>

Gama de productos	Wilo-Rexa SUPRA	Wilo-RexaBloc RE	Wilo-Rexa NORM
Fotografía del producto	 Ampliación de gama	 Ampliación de gama	 Ampliación de gama
Tipo	Bomba sumergible para aguas residuales	Bomba monobloc para aguas residuales para instalación en seco	Bomba para aguas residuales con motor normalizado, montada por completo sobre bancada, para instalación en seco
Aplicación	Para la impulsión de → Aguas residuales no tratadas → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias → Aguas de proceso	Para la impulsión de → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias	Para la impulsión de → Aguas residuales no tratadas → Aguas residuales con materias fecales → Aguas sucias → Aguas de proceso
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	1500 m <sup>3</sup> /h	445 m <sup>3</sup> /h	1660 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	71 m	26 m	32 m
Datos técnicos	→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento sumergido: S1 Modo de funcionamiento emergido: — S1 con motor autorrefrigerado — S2 con motor con refrigeración superficial → Profundidad de inmersión máx.: 20 m → Temperatura del fluido: máx. 40 °C	→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento: S1 → Temperatura del fluido: máx. 70 °C → Temperatura ambiente: máx. 40 °C → Clase de eficiencia del motor: IE3, motores IE4 como opción	→ Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz → Modo de funcionamiento: S1 → Temperatura del fluido: máx. 70 °C → Temperatura ambiente: máx. 40 °C → Clase de eficiencia del motor: IE3 (IE4 como opción)
Características especiales	→ Opción de motores con refrigeración activa para su aplicación en instalaciones sumergidas o en seco → Fiabilidad para el proceso gracias a las numerosas posibilidades de control → Gran protección contra la corrosión mediante recubrimiento Ceram opcional, para una prolongada vida útil → Posibilidad de ejecuciones personalizadas para el cliente	→ Gran fiabilidad gracias a la cámara de separación llena de aceite y a la cámara de fugas adicional → Sustitución sencilla del rodete gracias al sistema con ejecución de extracción trasera. El motor y el rodete se pueden desmontar sin necesidad de desmontar el cuerpo hidráulico. → Ejecución de soporte de rodamiento cerrado.	→ Sustitución sencilla del rodete gracias al sistema de extracción trasera y el acoplamiento con espaciador de serie. El rodete se desmonta sin tener que extraer el conjunto hidráulico de la tubería ni el motor de la bancada → Soporte de rodamientos cerrado, permite el desmontaje sin riesgo de fugas de aceite.
Equipo/función	→ Ejecución robusta de fundición gris Vigilancia opcional para — Temperatura de los rodamientos del motor — Temperatura del bobinado — Estanqueidad del motor del compartimiento de los bornes y de la cámara de separación	→ Supervisión externa opcional de la cámara de separación mediante electrodo	→ Supervisión opcional para — Temperatura del motor — Estanqueidad de la cámara de separación, mediante electrodo

**Gama de productos Wilo-EMU KPR**

**Wilo-DrainLift Box... D  
Wilo-DrainLift Box... DS**

**Wilo-HiDrainlift 3**

Fotografía del producto

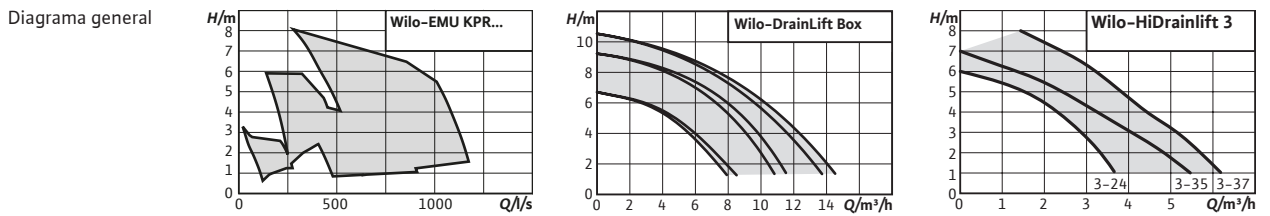


**Tipo** Bomba sumergible axial de hélice para instalación en pozos tubulares      Sistema de elevación de aguas grises para la instalación bajo el suelo      Sistema de elevación de aguas grises compacto

**Aplicación** Para la impulsión de  
 → Aguas sucias sin residuos fecales ni componentes de fibra larga  
 → Aguas para irrigación  
 → Aguas de proceso

Para la impulsión de aguas grises sin materias fecales, según UNE-EN 12050-2

Para la impulsión de aguas grises



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  4360 m³/h      15 m³/h      6 m³/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  8 m      10,5 m      8 m

**Datos técnicos**

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento: S3
- Temperatura del fluido: máx. 35/40 °C
- Conexión de impulsión: Ø40 mm
- Volumen bruto: 113 l
- Volumen de conmutación: 22 ... 31 l

- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento: S3
- Temperatura del fluido: 35 °C, durante poco tiempo (5 min) hasta 60/75 °C
- Conexión de impulsión: Ø32 mm
- Volumen del depósito: 3,9 ... 16 l
- Volumen de conmutación: 0,7 ... 2 l

**Características especiales**

- Instalación directamente en la tubería de impulsión
- Ángulo de las aletas de la hélice ajustable
- Fiabilidad para el proceso gracias a las numerosas posibilidades de supervisión
- Posibilidad de ejecuciones personalizadas para el cliente

- Fácil montaje gracias a la bomba y la válvula antirretorno integradas
- Gran volumen del depósito
- Mantenimiento sencillo
- Bomba extraíble con la tubería de impulsión
- Marco embalsado de acero inoxidable con sifón




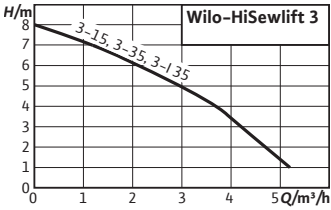
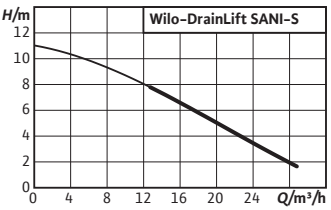
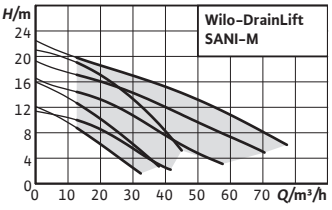
- Diseño compacto para la instalación en un cuarto de baño o debajo de un plato de ducha
- Funcionamiento silencioso y filtro de carbón activado integrado para mayor comodidad del usuario
- Funcionamiento fiable y consumo eléctrico reducido para una evacuación de aguas sucias eficiente
- Instalación sencilla con posibilidades de conexión flexibles
- Listo para la conexión

**Equipo/función**

- Ejecución robusta de fundición gris

- Sistema de bomba simple o doble
- Sistema de elevación con bomba con supervisión térmica del motor, control de nivel y tubería de impulsión ya montados y válvula antirretorno integrada
- Listo para ser conectado (sistema de bomba simple, sistema de bomba doble «D»)
- Versión DS: sistema de bomba doble con cuadro de control controlado por micro-procesador

- Listo para ser conectado
- Supervisión térmica del motor
- Control de nivel con sonda de presión neumática
- Válvula antirretorno integrada
- Filtro de carbón activado

Gama de productos	Wilo-HiSewlift 3	Wilo-DrainLift SANI-S	Wilo-DrainLift SANI-M
Fotografía del producto			
Tipo	Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales, según UNE-EN 12050-3	Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales compacto de una bomba, según UNE-EN 12050-1, listo para la conexión	Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales compacto, de una bomba, según UNE-EN 12050-1, listo para la conexión
Aplicación	Para la impulsión de aguas residuales con materias fecales para aplicaciones limitadas	Para la impulsión de aguas residuales con materias fecales	Para la impulsión de aguas residuales con materias fecales
Diagrama general			
Caudal $Q_{m\acute{a}x}$	5 m <sup>3</sup> /h	29 m <sup>3</sup> /h	77 m <sup>3</sup> /h
Altura de impulsión $H_{m\acute{a}x}$	8 m	11 m	20 m
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento: S3</li> <li>→ Temperatura del fluido: máx. 35 °C</li> <li>→ Conexión de impulsión: Ø32 mm</li> <li>→ Volumen del depósito: 14,4 l; 17,4 l</li> <li>→ Volumen de conmutación: 1 l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento: S3 10%</li> <li>→ Temperatura del fluido: 3 ... 40 °C, máx. 65 °C durante 5 min</li> <li>→ Volumen del depósito: 47 l</li> <li>→ Volumen útil máx.: 32 l</li> <li>→ Conexión de impulsión: DN 80</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modo de funcionamiento: S3 10% o S1</li> <li>→ Temperatura del fluido: 3 ... 40 °C, máx. 65 °C durante 5 min</li> <li>→ Volumen del depósito: 99 l</li> <li>→ Volumen útil máx.: 74 l</li> <li>→ Conexión de impulsión: DN 80</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ejecución delgada para la fácil instalación empotrada</li> <li>→ Funcionamiento silencioso y filtro de carbón activado integrado para mayor comodidad del usuario</li> <li>→ Funcionamiento fiable y un consumo eléctrico reducido para una evacuación de aguas residuales eficiente</li> <li>→ Instalación sencilla con posibilidades de conexión flexibles</li> <li>→ Listo para la conexión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Montaje y transporte muy sencillos gracias al diseño compacto que ahorra espacio y al peso muy reducido</li> <li>→ Fiabilidad gracias al gran volumen de conmutación, la protección térmica del motor y la alarma con alimentación auxiliar</li> <li>→ Mantenimiento y limpieza sencillos gracias a la tapa transparente del depósito y a la abertura de limpieza en la válvula antirretorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Montaje y transporte muy sencillos gracias al diseño compacto y al peso reducido</li> <li>→ Fiabilidad gracias al gran volumen de conmutación, la protección térmica del motor y la alarma con alimentación auxiliar</li> <li>→ Uso universal gracias a varias variantes (funcionamiento continuo o intermitente, ejecución para medios agresivos)</li> <li>→ Mantenimiento y limpieza sencillos gracias a la tapa transparente del depósito y a la abertura de limpieza en la válvula antirretorno</li> </ul>
Equipo/función	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Listo para ser conectado</li> <li>→ Supervisión térmica del motor</li> <li>→ Control de nivel con sonda de presión neumática</li> <li>→ Válvula antirretorno integrada</li> <li>→ Filtro de carbón activado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cuadro de control con alarma con alimentación auxiliar e indicación general de avería</li> <li>→ Depósito con abertura para revisiones y tapa transparente</li> <li>→ Control de nivel mediante señal analógica (4 ... 20 mA)</li> <li>→ Válvula antirretorno con abertura para revisiones</li> <li>→ Supervisión térmica del motor con sensor bimetalico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cuadro de control con alarma con alimentación auxiliar e indicación general de avería</li> <li>→ Depósito con abertura para revisiones y tapa transparente</li> <li>→ Control de nivel mediante señal analógica (4 ... 20 mA)</li> <li>→ Válvula antirretorno con abertura para revisiones</li> <li>→ Control térmico del motor con sensor bimetalico</li> </ul>

**Gama de productos Wilo-DrainLift SANI-L**

Fotografía del producto



**Wilo-DrainLift SANI-XL**

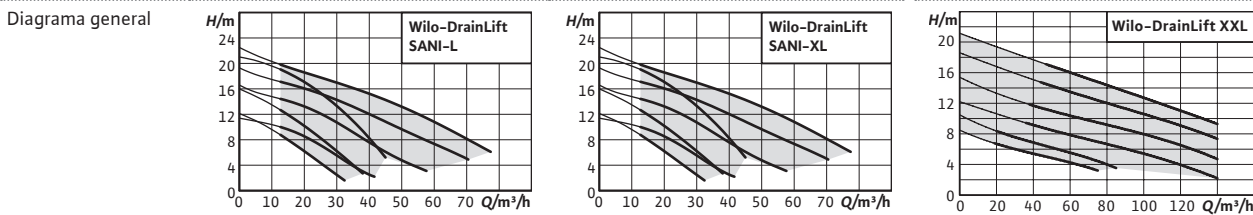


**Wilo-DrainLift XXL**



**Tipo** Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales compacto, de dos bombas, según UNE-EN 12050-1, listo para la conexión

**Aplicación** Para la impulsión de aguas residuales con materias fecales



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  77 m³/h

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  20 m

- Datos técnicos**
- Alimentación eléctrica: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz
  - Modo de funcionamiento: S3 10% o S1
  - Temperatura del fluido: 3 ... 40 °C, máx. 65 °C durante 5 min
  - Volumen del depósito: 122 l
  - Volumen útil máx.: 91 l
  - Conexión de impulsión: DN 80

- Características especiales**
- Montaje y transporte sencillos gracias al diseño compacto y al peso reducido
  - Alta fiabilidad gracias al sistema de dos bombas, el gran volumen de conmutación, la protección térmica del motor y la alarma con alimentación auxiliar
  - Uso universal gracias a varias variantes (funcionamiento continuo o intermitente, ejecución para medios agresivos)
  - Mantenimiento y limpieza sencillos gracias a la tapa transparente del depósito y a la abertura de limpieza en la válvula antirretorno

- Equipo/función**
- Cuadro de control con alarma con alimentación auxiliar e indicación general de avería
  - Depósito con abertura para revisiones y tapa transparente
  - Control de nivel mediante señal analógica (4 ... 20 mA)
  - Válvula antirretorno con abertura para revisiones
  - Control térmico del motor con sensor bimetálico

Gama de productos **Wilo-EMUport CORE****Wilo-DrainLift WS 40/50****Wilo-Port 600**  
**Wilo-Port 800**

Fotografía del producto



Tipo

Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales con sistema de separación de sustancias sólidas para la instalación sobre el suelo o bajo el suelo (en pozo)

Pozo como estación de bombeo bajo el suelo o sistema de elevación sobre el suelo

Pozo con depósito de material sintético como sistema para una o dos bombas

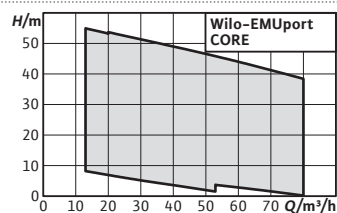
Aplicación

Para la impulsión de aguas residuales con materias fecales

Para la impulsión de aguas grises o aguas residuales con materias fecales (según bombas y diámetros de descarga) que no se puedan evacuar al sistema de alcantarillado a través de la pendiente natural.

Conexión de impulsión de aguas residuales con materias fecales que no se puedan evacuar al sistema de alcantarillado a través de la pendiente natural.

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 80 m<sup>3</sup>/h

Altura de impulsión

55 m

 $H_{m\acute{a}x}$ 

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento: S1
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C
- Conexión de impulsión:
  - CORE 20.2: DN 80
  - CORE 45.2/60.2: DN 100
- Volumen bruto:
  - CORE 20.2: 440 l
  - CORE 45.2/60.2: 1200 l

- Conexión de impulsión:
  - DrainLift WS 40/50 Basic: G 2/Ø50 mm, G 2½/Ø63 mm
  - DrainLift WS 40/50: R 1½, R 2
- Conexión de entrada: DN 100/150/200
- Volumen bruto:
  - DrainLift WS...E: 255 l
  - DrainLift WS...D: 400 l

- Conexión de impulsión: R1¼, R1½
- Conexión de entrada: DN 100, DN 150, DN 200
- Conexión de impulsión de la bomba: R1¼, R1½
- Volumen bruto: 340 ... 900 l

Características especiales

- Muy fiables gracias a la separación de los componentes sólidos de las aguas residuales: Los componentes sólidos grandes no pasan por la bomba, no hay atascamientos
- Resistencia a la corrosión y gran durabilidad gracias al uso de materiales PE y PUR
- Fácil de mantener, incluso durante el funcionamiento, gracias a la instalación higiénica en seco, a su fácil acceso desde el exterior y a la posibilidad de aislar cada bomba por separado
- Con garantía de futuro incluso en caso de aumento del contenido de sólidos en las aguas residuales

- Pozo estanco a la presión, para el montaje sobre o bajo el suelo
- Flexible gracias a las entradas libremente seleccionables
- Gran volumen del depósito
- WS ... Basic: incluye tubería, control de nivel, cuadro de control y bomba(s)

- Uso universal por medio de la prolongación del pozo hasta 2,75 m
- Fiabilidad máx.: empuje vertical compensado sin pesos adicionales para un nivel freático hasta la superficie del suelo
- Tapa del pozo disponible para cargas hasta clase D 400
- Fácil de mantener gracias a los acoplamientos por encima de la superficie del fluido
- Prolongada vida útil gracias a que el pozo es de polietileno resistente a la corrosión

Equipo/función

- Sistema de elevación de aguas residuales con materias fecales con sistema de separación de sustancias sólidas
- Depósito colector
- 2 depósitos de separación de sustancias sólidas
- 2 bombas para aguas residuales
- Tubería completa, incluidas la conexión de impulsión y de entrada, así como la válvula antirretorno

- Bombas para aguas residuales integrables Wilo:
- DrainLift WS 40: Rexa CUT / Rexa...-S
  - DrainLift WS 50: Rexa UNI
  - DrainLift WS 40 Basic: Rexa MINI3
  - DrainLift WS 50 Basic: Rexa MINI3/UNI

- Bombas para aguas residuales Wilo integrables:
- Drain TMW 32
  - Rexa MINI3
  - Drain MTC
  - Rexa CUT



**Gama de productos** Wilo-DrainLift WS 1100

**Wilo-Flumen OPTI-TR 22-1 ... 40-1**  
**Wilo-Flumen EXCEL-TRE 20 ... 40**

**Wilo-Flumen OPTI-TR 50-3 ... 120-1**  
**Wilo-Flumen EXCEL-TRE 50-3 ... 90-2**

Fotografía del producto



Ampliación de gama



**Tipo** Pozo con depósito de material sintético como sistema de bomba simple o de bomba doble      Agitador sumergible de accionamiento directo      Agitador sumergible, con engranaje planetario de una etapa

**Aplicación** Elevación de aguas residuales con materias fecales que no se puedan evacuar al sistema de alcantarillado a través de la pendiente natural.      Generación de turbulencias para mantener depósitos y sólidos en suspensión; destrucción de capas flotantes      Generación de flujo, suspensión de sólidos, homogeneización y prevención de la formación de capas flotantes

Diagrama general

**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**       Empuje máx.: 105 – 950 N      Empuje máx.: 160 – 6620 N

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**

**Datos técnicos**

- Boca de impulsión: G2
- Conexión de entrada: DN 150
- Conexión de impulsión de la bomba: Rp1½, Rp2, Rp2½, DN 80
- Volumen bruto: 1215 l

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

**Características especiales**

- Instalación flexible
- Compensación del empuje vertical
- Gran estabilidad

- Funcionamiento fiable y sin atascamientos gracias a un conjunto hidráulico optimizado
- Con poco desgaste gracias al uso de hélices de acero inoxidable de fundición de precisión, con tendencia mínima a la cavitación
- Posibilidades de uso versátiles en toda clase de aplicaciones, incluso con tiempos de funcionamiento elevados
- Reducción de los gastos energéticos y de funcionamiento con motores IE3 (EXCEL-TRE) de serie para lograr la mayor relación empuje/potencia

- Funcionamiento continuo fiable gracias a la hélice poco propensa a los atascos y a los rodamientos del engranaje ampliamente dimensionadas
- Alta fiabilidad utilizando hélices de acero inoxidable de fundición de precisión (TR/TRE 50-3, 60-3, 80-3)
- Reducción de los costes energéticos mediante una relación empuje/potencia óptima, gracias a una hidráulica optimizada con una mínima tendencia a la cavitación y con motor IE3 de serie (EXCEL-TRE)
- Adaptación sencilla a las condiciones de carga mediante funcionamiento con convertidor de frecuencia

**Equipo/función**

Bombas para aguas residuales Wilo integrables:

- Rexa UNI
- Drain TP 80
- Rexa FIT/PRO
- Drain MTC
- Rexa CUT/Rexa...-S

- Montaje fijo en pared o suelo
- Montaje flexible mediante dispositivo de descenso o mediante fijación especial en tubería
- Girable en sentido vertical u horizontal en el montaje con dispositivo de descenso

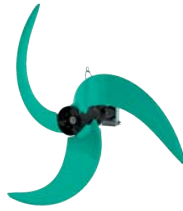
- Montaje estacionario en la pared
- Montaje flexible mediante dispositivo de descenso
- Girable en sentido vertical u horizontal en el montaje con dispositivo de descenso
- Si se monta mediante unidad de pie, se puede colocar en cualquier lugar del depósito

## Gama de productos Wilo-EMU TR/TRE 216 ... 326-3

Wilo-Flumen OPTI-RZP 20 ... 40  
Wilo-Flumen EXCEL-RZPE 20 ... 40

## Wilo-EMU RZP 50-2 ... 80-2

Fotografía del producto



Modificación de gama

Tipo

Agitador sumergible con engranaje planetario de 2 etapas

Bomba de recirculación sumergible de accionamiento directo con carcasa

Bomba de recirculación sumergible, con engranaje planetario de una etapa y carcasa

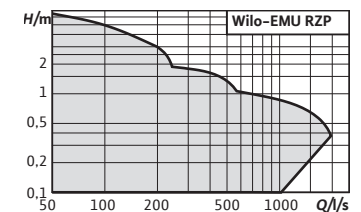
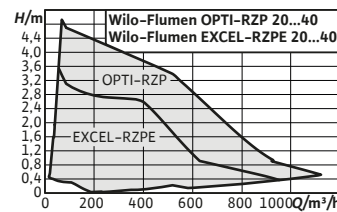
Aplicación

Mezcla y circulación energéticamente optimizadas de lodos activados; generación de flujo

- Impulsión de grandes caudales de aguas sucias o residuales
- Generación de flujo en canales de agua

- Impulsión de grandes caudales de aguas sucias o residuales
- Generación de flujo en canales de agua

Diagrama general

Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$ 

Empuje máx.: 380 – 4250 N

1130 m³/h

2221 – 6926 m³/h

Altura de impulsión

 $H_{m\acute{a}x}$ 

4,9 m

2,6 m

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

- Alimentación eléctrica: 3~400 V, 50 Hz
- Modo de funcionamiento sumergido: S1
- Profundidad de inmersión máx.: 20 m
- Temperatura del fluido: máx. 40 °C

Características especiales

- Uso eficiente de la energía. La innovadora geometría de las aletas y los eficientes motores IE3/IE4 garantizan la mejor relación empuje/potencia
- Fiabilidad continua. La hélice compuesta por poliamida PA6 y reforzada con fibra de vidrio cuenta con una larga vida útil y destaca por su sistema de autolimpieza
- Giro suave gracias a la carga equilibrada de la hélice, incluso en zonas de gran empuje o con condiciones de flujo desfavorables

- Funcionamiento continuo fiable gracias a la hélice y la carcasa poco propensas a las obstrucciones
- Alta fiabilidad utilizando hélices de acero inoxidable de fundición de precisión
- Reducción de los costes energéticos gracias al mayor rendimiento hidráulico y al motor IE3 de serie (EXCEL-RZPE)
- Adaptación sencilla a los parámetros de la instalación mediante funcionamiento con convertidor de frecuencia

- Opción de instalación vertical o inline
- Hélice autolimpiante con protección antiatasco
- Hélice de acero o poliuretano

Equipo/función

- Si se monta mediante unidad de pie, se puede colocar en cualquier lugar del depósito
- Instalación flexible

- Montaje estacionario directamente en la tubería
- Montaje flexible mediante dispositivo de descenso

- Montaje estacionario directamente en la tubería
- Montaje flexible mediante dispositivo de descenso
- Opción de instalación vertical o inline

**Gama de productos** **Wilo-Vardo WEEDLESS**

Fotografía del producto



**Wilo-Sevio ELASTOX-D 09**



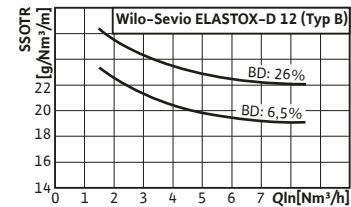
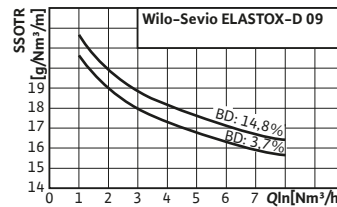
**Wilo-Sevio ELASTOX-D 12**



**Tipo** Agitador vertical con motorreductor Sistema de aeración compuesto por difusor de plato y sistema de tuberías para distribución del aire comprimido. Sistema de aeración compuesto por difusor de plato y sistema de tuberías para distribución del aire comprimido.

**Aplicación** Mezcla y circulación energéticamente optimizadas Permite obtener una entrada de aire con burbujas finas en diferentes fluidos, como en aguas sucias y residuales o lodos, destinada a la alimentación de oxígeno y la mezcla. Permite obtener una entrada de aire con burbujas finas en diferentes fluidos, como en aguas sucias o residuales o lodos, destinada a la alimentación de oxígeno y la mezcla.

**Diagrama general**



**Caudal  $Q_{m\acute{a}x}$**  Empuje máx.: 6000 N

**Altura de impulsión  $H_{m\acute{a}x}$**  Capacidad de circulación máx.: 7,5 m³/d

**Datos técnicos**



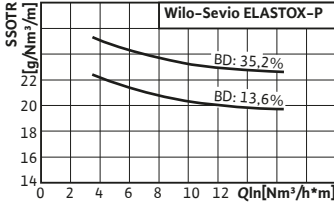
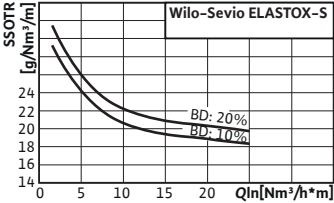
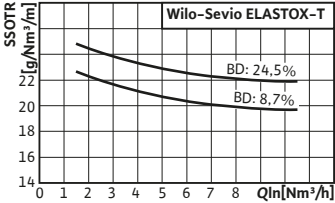
- Diámetro nominal de hélice: 2,50 m ... 1,50 m
- Diámetro eje del agitador: 70 ... 114 mm
- Longitud del eje: a partir de 2 m
- Temperatura del fluido: 3 ... 40 °C
- Superficie de perforación: 370 cm² (57 in²)
- Capacidad de aeración: 1,5 ... 10 Nm³/h
- Temperatura de la entrada de aire: 5 ... 100 °C
- Temperatura del fluido: 5 ... 35 °C
- Superficie de perforación: 650 cm² (100 in²)
- Capacidad de aeración: 1 ... 12 Nm³/h
- Temperatura de la entrada de aire: 5 ... 80 °C, opcional hasta 120 °C
- Temperatura del fluido: 5 ... 35 °C

**Características especiales**

- Mezcla óptima en depósitos con planta cuadrada o rectangular
- Fiabilidad gracias al material resistente al desgaste de la hélice
- Instalación sencilla en instalaciones existentes
- Opción de ejecución flotante para depósitos con nivel del agua variable
- Gran eficiencia del sistema gracias a la elevada capacidad de aeración
- Elevada flexibilidad en el control de la instalación mediante una gran zona de regulación de la entrada de aire
- Máxima densidad de activación específica para el proceso, teniendo en cuenta las posibles geometrías del depósito
- Prolongada vida útil en aplicaciones municipales e industriales gracias a los distintos materiales de membrana
- Bajos costes de instalación, y costes de adaptación reducidos en instalaciones con tuberías existentes
- Gracias a su diseño especial, cuando la membrana no está expandida, se cierra la entrada de aire y se evita que el fluido penetre en el sistema de tuberías
- Adaptación óptima de la entrada de aire gracias a sus tres diseños de perforación diferentes
- Máxima densidad de activación específica para el proceso, teniendo en cuenta las distintas geometrías del depósito y condiciones de montaje posibles
- Elevada flexibilidad en el control de la instalación mediante un rango de regulación muy amplia o de la entrada de aire

**Equipo/función**

- Ejecuciones opcionales con
  - Cuerpos flotadores para la instalación flotante
  - 2 niveles de hélice
  - Homologación para uso en zonas explosivas
  - Convertidor de frecuencia integrado
- Con compresores de aire se distribuye aire por el sistema de tuberías entre los diferentes difusores. El aire se introduce en el fluido a través de la membrana resistente a las aguas residuales, de modo uniforme y sin coalescencia.
  - Conexión de tubería descendente
  - Tubería de distribución
  - Ramales de difusores
  - Conexión de tubería de desagüe
  - Difusor de membrana
  - Fijación para el sistema de tuberías
  - Documentación de planificación
- Con compresores de aire se distribuye aire por el sistema de tuberías hacia los diferentes difusores. El aire se introduce en el fluido a través de la membrana resistente a las aguas residuales, de modo uniforme y sin coalescencia.
  - Conexión de tubería descendente
  - Tubería de distribución
  - Ramales de difusores
  - Conexión de tubería de desagüe
  - Difusor de membrana
  - Fijación para el sistema de tuberías
  - Documentación de planificación

Gama de productos	Wilo-Sevio ELASTOX-P	Wilo-Sevio ELASTOX-S	Wilo-Sevio ELASTOX-T
Fotografía del producto			
Tipo	Sistema de aeración compuesto por difusor de panel y sistema de tuberías para la distribución del aire comprimido.	Sistema de aeración compuesto por difusor de tira y sistema de tuberías para la distribución del aire comprimido.	Sistema de aeración compuesto por difusor de tubo y sistema de tuberías para distribución del aire comprimido.
Aplicación	Permite obtener una entrada de aire con burbujas finas en diferentes fluidos, como en aguas sucias o residuales o lodos, destinada a la alimentación de oxígeno y la mezcla.	Permite obtener una entrada de aire con burbujas finas en diferentes fluidos, como en aguas sucias o residuales o lodos, destinada a la alimentación de oxígeno y la mezcla.	Permite obtener una entrada de aire con burbujas finas en diferentes fluidos, como en aguas sucias o residuales o lodos, destinada a la alimentación de oxígeno y la mezcla.
Diagrama general			
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Superficie de perforación: 1200 cm<sup>2</sup> (186 in<sup>2</sup>)</li> <li>→ Capacidad de aeración: 4 ... 15 Nm<sup>3</sup>/h*m</li> <li>→ Temperatura de la entrada de aire: 5 ... 80 °C, opcional hasta 120 °C</li> <li>→ Temperatura del fluido: 5 ... 35 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Superficie de perforación: 2400 ... 6400 cm<sup>2</sup> (372 ... 992 in<sup>2</sup>)</li> <li>→ Capacidad de aeración: 1 ... 19 Nm<sup>3</sup>/h*m</li> <li>→ Temperatura de la entrada de aire: 5 ... 60 °C</li> <li>→ Temperatura del fluido: 5 ... 35 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Superficie de perforación: 640 ... 1600 cm<sup>2</sup> (99 ... 248 in<sup>2</sup>)</li> <li>→ Capacidad de aeración: 1,5 ... 10 Nm<sup>3</sup>/h*m</li> <li>→ Temperatura de la entrada de aire: 5 ... 80 °C</li> <li>→ Temperatura del fluido: 5 ... 35 °C</li> </ul>
Características especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elevada fiabilidad gracias a una limitación del desplazamiento de la membrana del panel que permite una expansión uniforme de la membrana para una entrada de aire óptima.</li> <li>→ Gracias a su diseño especial, cuando la membrana no está expandida se reduce la entrada de fluido en el sistema de tuberías</li> <li>→ Amplia entrada de aire mediante un caudal de aire específico elevado</li> <li>→ Menores necesidades específicas de tuberías gracias al montaje emparejado de los difusores de panel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Máxima eficiencia energética mediante la microperforación y la mayor superficie de membrana</li> <li>→ Alta fiabilidad para el proceso mediante membrana resistente al desgaste y libre de obstrucciones y válvula antirretorno integrada</li> <li>→ Alta fiabilidad mediante la subdivisión en campos de aeración pequeños</li> <li>→ Elevada flexibilidad en el control de la instalación mediante un rango de regulación amplio de la entrada de aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elevada flexibilidad en el dimensionamiento gracias a las distintas longitudes y a un amplio rango de regulación de la entrada de aire</li> <li>→ Funcionamiento con muy bajo empuje vertical</li> <li>→ Menores necesidades específicas de tuberías gracias al montaje emparejado de los difusores</li> </ul>
Equipo/función	<p>Con compresores de aire se distribuye aire por el sistema de tuberías hacia los diferentes difusores. El aire se introduce en el fluido a través de la membrana resistente a las aguas residuales, de modo uniforme y sin coalescencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conexión de tubería descendente</li> <li>→ Tubería de distribución</li> <li>→ Ramales de difusores</li> <li>→ Conexión de tubería de desagüe</li> <li>→ Difusor de membrana</li> <li>→ Fijación para el sistema de tuberías</li> <li>→ Documentación de planificación</li> </ul>	<p>Con compresores de aire se distribuye aire por el sistema de tuberías hacia los diferentes difusores. El aire se introduce en el fluido a través de la membrana resistente a las aguas residuales, de modo uniforme y sin coalescencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conexión de tubería descendente</li> <li>→ Tubería de distribución</li> <li>→ Conexión entre difusores</li> <li>→ Difusor de membrana</li> <li>→ Fijación para el sistema de tuberías</li> <li>→ Documentación de planificación</li> </ul>	<p>Con compresores de aire se distribuye aire por el sistema de tuberías hacia los diferentes difusores. El aire se introduce en el fluido a través de la membrana resistente a las aguas residuales, de modo uniforme y sin coalescencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conexión de tubería descendente</li> <li>→ Tubería de distribución</li> <li>→ Ramales de difusores</li> <li>→ Conexión de tubería de desagüe</li> <li>→ Difusor de membrana</li> <li>→ Fijación para el sistema de tuberías</li> <li>→ Documentación de planificación</li> </ul>

**Gama de productos** **Wilo-Savus OPTI-DECA**

Fotografía del producto



**Tipo** Un dispositivo de extracción de control forzado desacoplado del fluido

**Aplicación** Dispositivo para extracción efectiva del agua limpia en instalaciones SBR

**Diagrama general**

**Datos técnicos**

- Caudal de drenaje: 200 ... 1000 m<sup>3</sup>/h
- Tubo de extracción: DN 200 ... DN 300
- Tubo de salida: DN 200 ... DN 400

Caudales de drenaje superiores a 1000 m<sup>3</sup>/h y conexiones embridadas según ANSI B16.1 bajo consulta.

**Características especiales**

- Extracción efectiva y segura del agua limpia para garantizar una gran calidad de las aguas tratadas
- Alta fiabilidad para el proceso gracias a la instalación fija y desacoplada del fluido
- Sin contaminación gracias a la temporización optimizada del proceso de decantación
- Dimensionamiento adaptado al sistema

**Equipo/función**

- Unidad de decantación y de desagüe, articulación, soporte mural y apoyo
- Cabrestante eléctrico



wilo

# MATERIAS PRIMAS

Estamos reduciendo el consumo de materias primas en 250 t.

# EL SERVICIO TÉCNICO DE WILO UNA RELACIÓN DE CONFIANZA

**SEA CUAL SEA SU CAMINO:  
VAMOS CON USTED.**

Wilo tiene una larga tradición de colaboración con instaladores profesionales, fabricantes de sistemas y operadores. Nuestro Servicio Técnico de Wilo es un componente esencial de esta relación, trabajamos con usted para desarrollar un concepto diseñado para suplir sus necesidades individuales. Con nuestros expertos y personal de asesoramiento le aseguramos que el funcionamiento de sus sistemas sea lo más energéticamente eficiente, fiable y económico posible. Nuestros técnicos profesionales están listos para atenderle con un soporte rápido y fiable.

En otras palabras, con Wilo como socio, no sólo puede estar seguro de elegir un tratamiento de alta calidad, sino también un paquete completo y bien diseñado, libre de preocupaciones. Esto supone un soporte fiable por parte de Wilo en cada paso de su proyecto – comenzando con el diseño y la configuración hasta la puesta en marcha y el mantenimiento.

**Nosotros lo llamamos: Pioneering for You.**



## LA OFERTA DE SERVICIOS DE WILO: VERSÁTIL E INDIVIDUALMENTE ACCESIBLE.

### Wilo-Energy Solutions

Beneficiarse de enormes potenciales de ahorro supervisando sus bombas y optimizándolas en términos de eficiencia, consumo energético y rendimiento con un experto de Wilo. La optimización o la sustitución de los sistemas existentes por nuevas soluciones altamente eficientes (productos, servicios, conocimientos técnicos) tiene en primer lugar un impacto positivo en sus costes operativos y fiabilidad operacional. Además de un ahorro energético potencial, y nos responsabilizamos de las generaciones futuras y de la lucha contra el cambio climático así como de reducir las emisiones de CO2 directamente gracias al uso de nuestros productos de alta eficiencia.

### Wilo Service Packages

Los Wilo-Service Packages le ofrecen un alto grado de flexibilidad y le permiten incluir servicios individuales, adaptándose a sus necesidades. De esta forma, no solo alcanzará seguridad financiera, sino también fiabilidad operacional. Recibirá asesoramiento competente y profesional de nuestros compañeros del Servicio Técnico y una oferta personalizada de los servicios que necesite para un producto específico. Para hacer esto más sencillo, le ofrecemos tres tipos de packs de servicios predefinidos. Simplemente elija el pack de servicios que cumpla con sus necesidades. Si lo necesita, puede adaptar de forma sencilla los packs individuales a sus necesidades y ampliarlos con módulos de servicio adicionales.

### WiloCare

Con WiloCare, agrupamos todos nuestros servicios de mantenimiento en un paquete integral que se complementa con el mantenimiento a distancia de su sistema. Gracias a los datos transmitidos por su bomba, podemos ocuparnos de los mensajes de error, de la localización de averías y de la optimización en caso necesario. De este modo, podemos garantizar siempre un funcionamiento óptimo del sistema, de forma rápida, fiable y sin complicaciones.

### Wilo-Live Assistant

¡Prevenimos tiempos de inactividad y aseguramos la fiabilidad operacional de sus bombas y sistemas! Sea cual sea el problema o la avería, puede confiar en un soporte rápido de un experto de Wilo. Para garantizarle asistencia interactiva, facilitamos un chat de vídeo en vivo con nuestros clientes in situ. De esta forma podemos ayudarle a solucionar sus problemas lo más rápido posible.

### Nuestros servicios ofrecen:

- Supervisión
- Instalación
- Puesta en marcha
- Conceptos de mantenimiento individuales y fiables
- Optimización y sustitución
- Servicio de reparación competente
- Disponibilidad de todas las piezas de repuesto estándar
- Garantía ampliada
- Service packages

Service-Package S	Service-Package M	Service-Package L
Supervisión	Ampliación de garantía*	Energy Solutions
Puesta en marcha	Supervisión	Ampliación de garantía*
Mantenimiento Basic	Puesta en marcha	Supervisión
Wilo-Live Assistant	Mantenimiento Comfort	Puesta en marcha
	Wilo-Live Assistant	Mantenimiento Premium
		Wilo-Live Assistant
Servicios opcionales		
Ampliación de garantía*	Energy Solutions	Instalación
Energy Solutions	Instalación	Optimización del sistema
Instalación	Optimización del sistema	WiloCare Premium
Optimización del sistema	WiloCare Comfort	Reparaciones
WiloCare Basic	Reparaciones	Piezas de repuesto
Reparaciones	Piezas de repuesto	
Piezas de repuesto		

\*Condiciones previas: Puesta en marcha y mantenimiento a cargo de Wilo, válida para nuevos productos



## NUESTRAS HERRAMIENTAS Y FORMACIONES: INTEGRALES Y PRÁCTICAS.

Estamos a su disposición en todo el mundo, los 365 días del año. Con más de 2.500 técnicos, nuestros profesionales le asisten en más de 60 países, no solo para satisfacer sus necesidades y requisitos, sino para superarlos siempre que sea posible. Una llamada telefónica es todo lo que se necesita, e iniciaremos todos los pasos necesarios, de forma rápida, profesional y en coordinación directa con usted. Nuestro compromiso de servicio se mantiene durante todo el ciclo de vida de sus productos Wilo. Porque siempre puede confiar en Wilo.

### DISEÑO Y SELECCIÓN

Queremos que encuentre la solución perfecta para sus necesidades. Es por eso que brindamos consultoría personal antes de su compra para ayudarle a encontrar la mejor y más económica solución de producto.

#### Nuestros servicios ofrecen:

- Soporte in situ
- Software de selección de bombas Wilo-Select
- Planos de instalación
- Integración conveniente de los datos de nuestros productos en el modelo BIM para un soporte de consultoría óptimo
- Comprobaciones de eficiencia para determinar la eficiencia económica de las bombas existentes y las bombas de repuesto adecuadas



### FORMACIONES Y SEMINARIOS

Queremos que pueda utilizar tecnologías y productos innovadores de Wilo de forma óptima e integrarlos perfectamente en su proceso de trabajo. Con este objetivo, ofrecemos seminarios dirigidos por expertos diseñados para las necesidades y aplicaciones específicas de su industria. Amplíe sus conocimientos y ponga nuestra experiencia a trabajar para usted. Nuestros seminarios también le dan la oportunidad de intercambiar ideas con sus compañeros de la industria. También desarrollamos seminarios de empresa para sus requerimientos particulares.

### Nuestros servicios ofrecen:

- Seminarios prácticos sobre productos y sistemas
- Instructores con experiencia práctica a largo plazo
- Espacio ideal para reunirse e intercambiar ideas
- Conceptos de formación basados en el diálogo para el aprendizaje activo
- Consultoría de sistemas

Descubra la oferta del Servicio Técnico de Wilo en

<https://wilo.com/es/es/Servicio/>

T +34 918 797 103

[service.es@wilo.com](mailto:service.es@wilo.com)





# Descubra nuestro Wilo-World aquí

[www.wilo.com/es/es/Wilo-World.html](http://www.wilo.com/es/es/Wilo-World.html)



Pioneering for You

**wilo**



WILO Ibérica, S.A.  
Tales de Mileto 32  
28806 Alcalá de Henares  
Madrid  
T +34 91 879 71 00  
marketing.es@wilo.com  
www.wilo.es

#### Delegaciones

WILO Centro  
T +34 91 879 71 16  
wilo.madrid@wilo.com

WILO Norte-Noroeste  
T +34 94 475 20 01  
wilo.noroeste@wilo.com

WILO Este  
T +34 93 223 98 10  
wilo.barcelona@wilo.com

WILO Sur  
T +34 95 447 52 80  
wilo.sevilla@wilo.com